

MANUAL DO INSTALADOR

Thermoestufa a pellets



©2019 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

SATURNO 16 - 24

SUMARIO

1	SIMBOLOGIA NO MANUAL	3
2	EMBALAGEM E MOVIMENTAÇÃO	3
2.1	EMBALAGEM.....	3
2.2	MOVIMENTAÇÃO DA ESTUFA	3
3	CONDU TA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS.....	3
4	AR DE COMBUSTÃO	3
4.1	TOMADA DE AR EXTERNO SATURNO	3
4.2	AR DE COMBUSTÃO SATURNO.....	5
5	INSTALAÇÃO E MONTAGEM.....	5
5.1	INTRODUÇÃO	5
5.2	PREPARAÇÃO E DESEMBALAGEM SATURNO	6
5.3	DIMENSÕES.....	7
5.4	DIMENSÕES SATURNO	7
5.5	MONTAGEM DA MOLDURA SATURNO	10
6	TIPO DE FIXAÇÃO SATURNO	10
6.1	MODALIDADE DE FIXAÇÃO DA INSERÇÃO SATURNO.	10
6.2	FIXAÇÃO A UM PLANO EXISTENTE - CARACTERÍSTICAS SUGERIDAS.....	10
6.3	FIXAÇÃO AO SUPORTE OPCIONAL.....	12
7	DISTÂNCIAS MÍNIMAS SATURNO.....	13
8	FURO DE INTRODUÇÃO DO PRODUTO SATURNO	14
9	EXEMPLO DE POSICIONAMENTO EM ÂNGULO DE 90°	15
10	EXEMPLO DE POSICIONAMENTO EM ÂNGULO DE 45°	15
11	MONTAGEM DA RAMPA DE CARREGAMENTO DOS PELLETS.....	15
12	MONTAGEM LATERAL DO ESCOADOURO À DIREITA SATURNO	16
13	CONEXÃO SAÍDA FUMOS SATURNO	17
14	LIGAÇÃO ELÉTRICA	18
14.1	LIGAÇÃO ELÉTRICA SATURNO	18
15	LIGAÇÃO HIDRÁULICA.....	19
15.1	LIGAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO.....	19
15.2	ESQUEMA DE LIGAÇÃO SATURNO	20
15.3	VÁLVULA DE DESCARGA 3 BAR SATURNO	20
15.4	LAVAGEM DO SISTEMA.....	21
15.5	ENCHIMENTO DO SISTEMA.....	22
15.6	CARATERÍSTICAS DA ÁGUA	22
15.7	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA SATURNO	23
15.8	LIGAÇÕES ELÉTRICAS SATURNO.....	26
16	MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA	26
16.1	INTRODUÇÃO	26
16.2	LIMPEZAS PERIÓDICAS AO CUIDADO DO TÉCNICO ESPECIALIZADO	27
16.3	LIMPEZA CARÇAÇA E TUBOS.....	27
16.4	LIMPEZA DO TUBO DE FUMOS E DA CONEXÃO SATURNO	28
16.5	OUTROS CONTROLOS.....	28
17	VERIFICAÇÃO PERIÓDICA FUNCIONALIDADE FECHO DA PORTA SATURNO	29
17.1	COLOCAÇÃO EM INATIVIDADE (FIM DE ESTAÇÃO) 29	
17.2	LIMPEZA ANUAL DAS CONDUTAS DE FUMOS	29
17.3	SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS.....	29
18	EM CASO DE ANOMALIAS.....	30
18.1	RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS	30
18.2	RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS (THERMOESTUFA)34	
19	PLACA ELETRÓNICA	36
20	CARACTERÍSTICAS	37

1 SIMBOLOGIA NO MANUAL

	UTENTE UTILIZADOR
	TÉCNICO AUTORIZADO (refere-se EXCLUSIVAMENTE ao Fabricante da estufa ou Técnico Autorizado do Serviço de Assistência Técnica reconhecido pelo Fabricante da estufa)
	TÉCNICO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO DE CHAMINÉS
	ATENÇÃO: LER ATENTAMENTE A NOTA
	ATENÇÃO: POSSIBILIDADE DE PERIGO OU DANO IRREVERSÍVEL

- Os ícones com personagens indicam a quem é dirigido o assunto tratado no parágrafo (entre o Utente Utilizador e/ou Técnico Autorizado e/ou Técnico Especializado em Instalação de Chaminés).
- Os símbolos de ATENÇÃO indicam uma nota importante.

2 EMBALAGEM E MOVIMENTAÇÃO

2.1 EMBALAGEM

- A embalagem é constituída por uma caixa em cartão reciclável de acordo com as normas RESY, separadores recicláveis em EPS expandido, palete de madeira.
- Todos os materiais da embalagem podem ser reutilizados para um uso semelhante ou eventualmente eliminados como resíduos semelhantes aos sólidos urbanos, respeitando as normas em vigor.
- Depois de ter retirado a embalagem, certificar-se da integridade do produto.

2.2 MOVIMENTAÇÃO DA ESTUFA

Quer a estufa esteja embalada ou fora da sua embalagem, é necessário seguir as seguintes instruções para a movimentação e o transporte da estufa do momento da compra até à chegada ao local onde será utilizada, e também para qualquer futura deslocação:

- movimentar a estufa com meios adequados prestando atenção às normas em vigor em matéria de segurança;
- não virar a estufa ao contrário ou sobre um dos seus lados; ela deve permanecer sempre na posição vertical ou ser colocada de acordo com as indicações do fabricante;
- se a estufa possui componentes em cerâmica, pedra, vidro ou materiais especialmente delicados, movimentá-la com muito cuidado.

3 CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

4 AR DE COMBUSTÃO

4.1 TOMADA DE AR EXTERNO SATURNO

É obrigatório instalar uma tomada de ar externo que permita o fornecimento de ar comburente necessário ao correto funcionamento do produto. O afluxo de ar entre o exterior e o local de instalação pode ocorrer por via direta através da abertura em uma parede externa do local (solução preferível veja (**Fig. 1**); ou então, por via indireta, mediante a coleta do ar dos locais contíguos e comunicantes de modo permanente com aquele de instalação (**Fig. 2**). Como locais contíguos, devem ser excluídos aqueles

utilizados como quarto de dormir, casa de banho, garagens e, em geral, locais com o risco de incêndio. Na fase de instalação é necessário verificar as distâncias mínimas necessárias para conseguir puxar o ar do exterior. Considere a presença de portas e janelas que possam interferir sobre o correto afluxo de ar à estufa (veja o esquema abaixo).

A tomada de ar deve possuir uma superfície total de pelo menos 80 cm²: a superfície citada será conseqüentemente aumentada se no interior do local existirem outros geradores ativos (por exemplo: eletroventilador para a extração do ar viciado, cobertura para fogão, outras estufas, etc.) que possam colocar o ambiente em depressão. É necessário solicitar o controlo para inspecionar se, com todas as aparelhagens ligadas, a queda de pressão entre o ambiente e o lado externo supera o valor de 4 Pa (também para os aparelhos Oyster se o ar comburente não for devidamente canalizado para o lado externo). Se for necessário, aumentar a secção da tomada de ar, que deve ser realizada em uma altura próxima do pavimento e deve ser protegida por uma grelha de proteção externa antipássaros de modo que não possa ser obstruída por nenhum objeto.

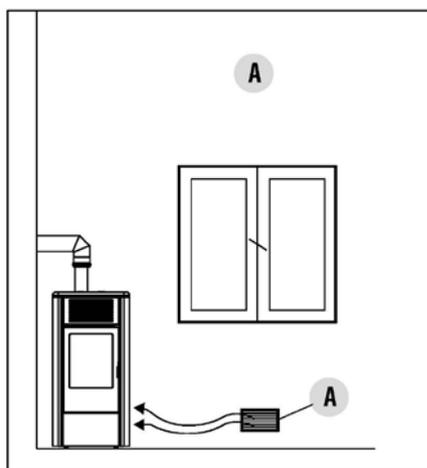


Fig. 1 - Diretamente de fora

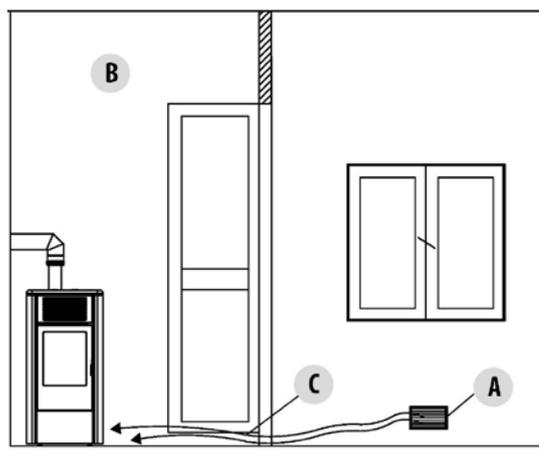


Fig. 2 - indiretamente da local adjacente

LEGENDA	Fig. 2
A	ENTRADA DE AR
B	LOCAL PARA VENTILAR
C	AUMENTANDO O SLOT SOB A PORTA

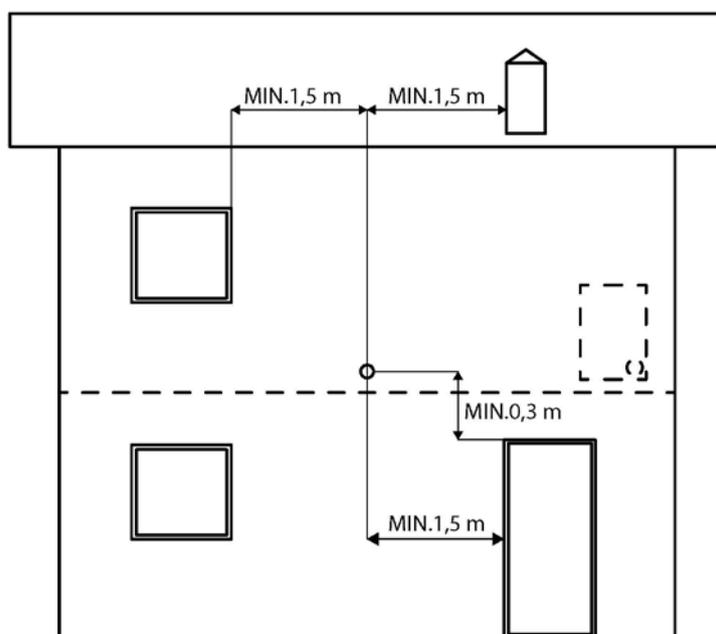


Fig. 3 - Tomada ar para instalação compartimento estaque

DISTANCIA (metros)	A tomada de ar deve ser distante de:
1,5 m	ABAIXO
1,5 m	HORIZONTALMENTE
0,3 m	ACIMA
1,5 m	LONGE

É possível ligar o ar necessário à combustão diretamente à tomada de ar externo, com tubo de pelo menos Ø50mm, com comprimento máximo de 3 metros lineares; cada curva do tubo deve ser considerada equivalente a um metro linear. Para o encaixe do tubo, ver a parte traseira da estufa.

Para estufas instaladas em estúdios quartos de dormir e de banho (quando admitido), a ligação do ar comburente ao exterior é obrigatória. Particularmente, para as estufas estanques é necessário que esta ligação seja realizada bem fechada para não comprometer as características gerais de retenção do sistema.

4.2 AR DE COMBUSTÃO SATURNO

O produto durante o seu funcionamento, captura uma certa quantidade de ar da área na qual é instalado, este ar deverá ser integrado através de uma tomada de ar externa ao local.

Neste produto a entrada de ar comburente "A" ocorre diretamente através da grelha dianteira de modo autónomo.

O utilizador pode decidir extrair o ar comburente de fora, neste caso é necessário conectar o tubo "B" ao produto e a uma tomada Tomada de ar externo.

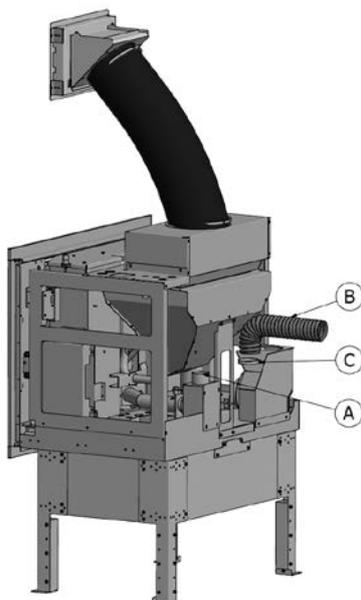


Fig. 4 - Fluxo de ar direto

LEGENDA

A	ENTRADA DE AR COMBURENTE PELA PORTA DE CARREGAMENTO DO PELLET
B	TUBO FLEXÍVEL
C	CONEXÃO TUBO AO PRODUTO



ATENÇÃO! Em aparelhos de aquecimento, para uso secundário, é proibido utilizar o produto com potência máxima por um período superior a 2/3 horas.

Qualquer responsabilidade pelo uso inapropriado do produto é do usuário e exime o fabricante de qualquer responsabilidade civil ou penal.

5 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

5.1 INTRODUÇÃO

- A posição de montagem deve ser escolhida em função do ambiente, da descarga, da conduta de evacuação de fumos.
- Verificar junto às autoridades locais se existem normas restritivas que digam respeito à tomada do ar comburente, à tomada de ventilação do ambiente, ao sistema de descarga de fumos que inclui a conduta de evacuação de fumos e o chapéu da chaminé.
- Verificar a eventual presença de outras estufas ou aparelhos que possam colocar o local em depressão.
- Verificar com a estufa acesa que no local não exista a presença de CO.
- Verificar se a chaminé tem a tiragem necessária.
- Verificar se durante o trajeto do fumo tudo é feito com segurança (eventuais perdas de fumo e distâncias de materiais inflamáveis, etc.).

- A instalação do aparelho deve permitir fácil acesso para a limpeza do próprio aparelho, dos tubos de descarga de fumos e da conduta de evacuação de fumos.
- A instalação deve permitir o fácil acesso à ficha de alimentação elétrica.
- Para poder instalar mais aparelhos é necessário dimensionar corretamente a tomada de ar externa (ver **CARACTERÍSTICAS** a pag. 37).

5.2 PREPARAÇÃO E DESEMBALAGEM SATURNO

O produto é acondicionado numa única embalagem. Abrir a embalagem, remover os acessórios, eventuais cintas, cartão e esferovite e remover o aparelho da palete.

Para remover o produto da palete, é necessário remover a parte móvel do inserível e remover os quatro parafusos "x" que a prendem à palete. Após remover o inserível antes de remover os parafusos, recomenda-se colocar sob a parte móvel do inserível um suporte "A" para trabalhar em segurança (incluído, é fornecido com o suporte "B").

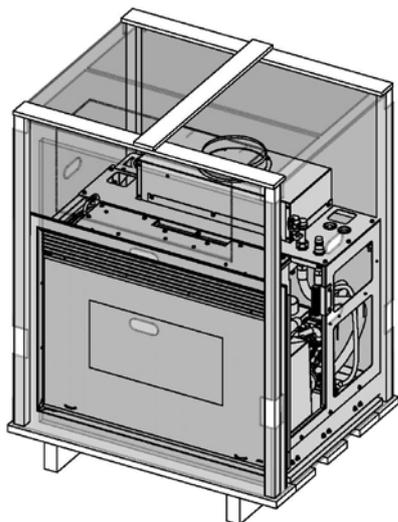


Fig. 5 - Remoção 1

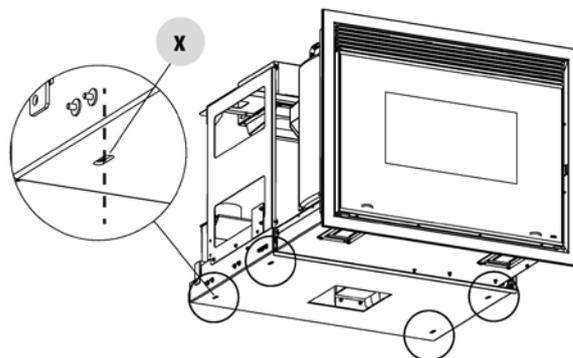


Fig. 6 - Remoção 2

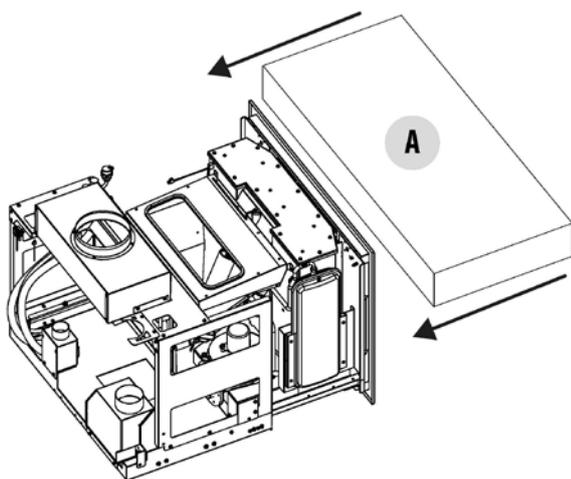


Fig. 7 - Remoção 3

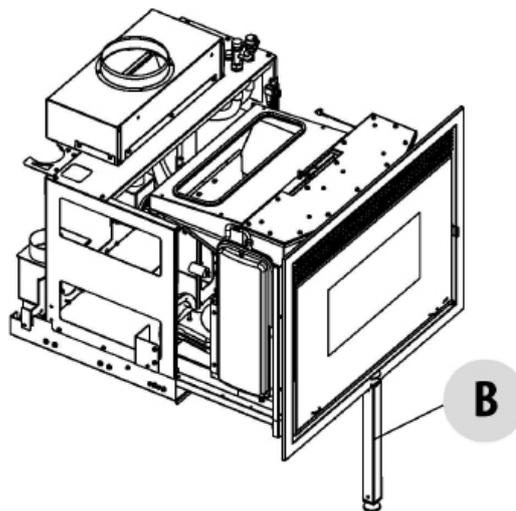


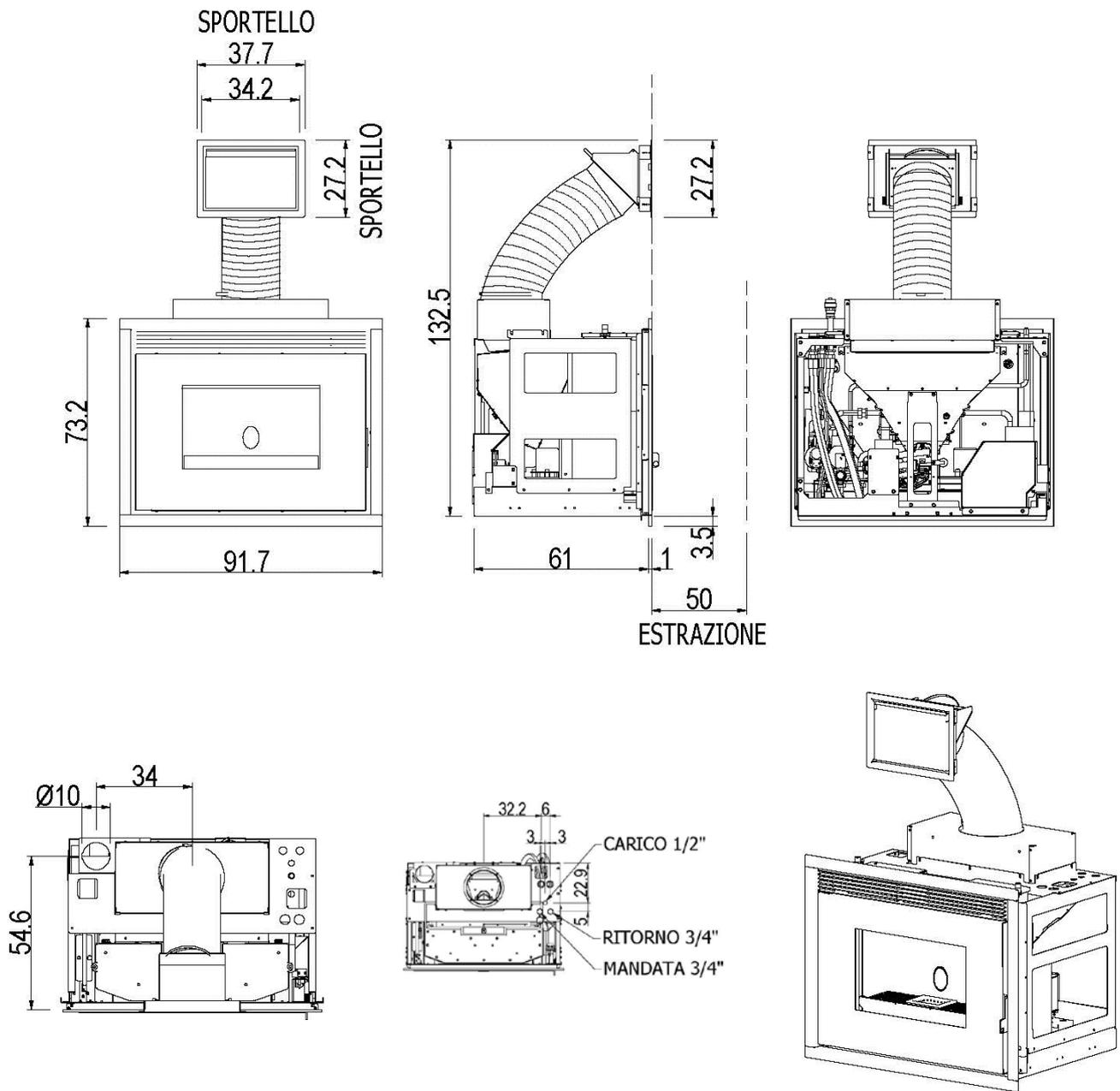
Fig. 8 - Remoção 4

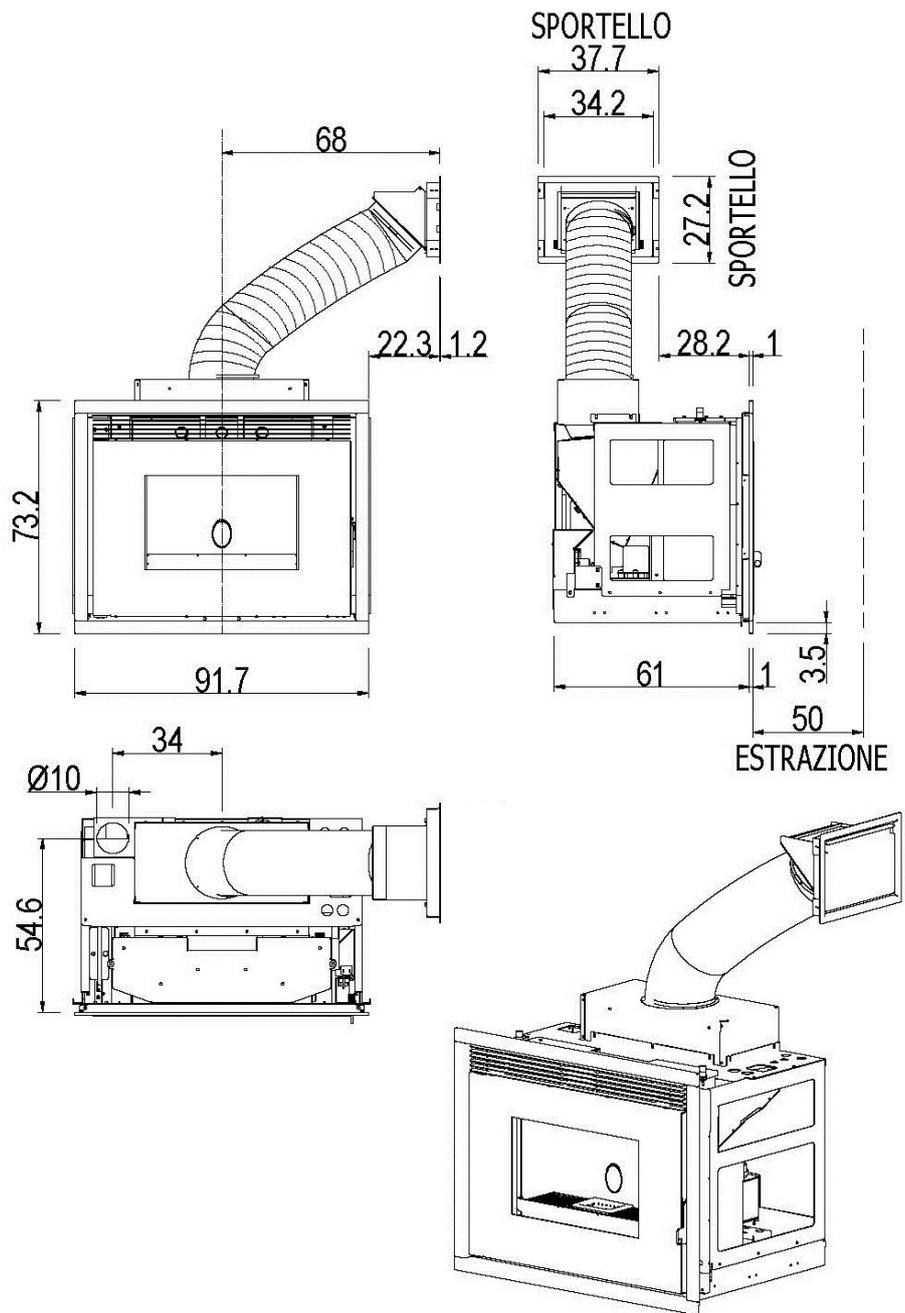
O aparelho deve ser sempre movido em posição vertical, prestando atenção às partes móveis do produto. Deve-se prestar especial atenção para que a porta e o seu vidro sejam preservados de colisões mecânicas que comprometam a sua integridade.

De qualquer forma, a deslocação dos produtos deve ser sempre feita com cautela. Se possível, desembale o produto junto à área onde será instalado. Os materiais que compõem a embalagem não são nem tóxicos nem nocivos, portanto não requerem especiais processos de eliminação. O armazenamento, a eliminação ou eventualmente a reciclagem constituem responsabilidade do utilizador final, em conformidade com as normas em vigor em matéria. Para ligar o produto a um tubo de descarga que atravessa a parede posterior (para introduzir-se na conduta de fumo), agir com máxima cautela para não forçar a entrada.

5.3 DIMENSÕES

5.4 DIMENSÕES SATURNO

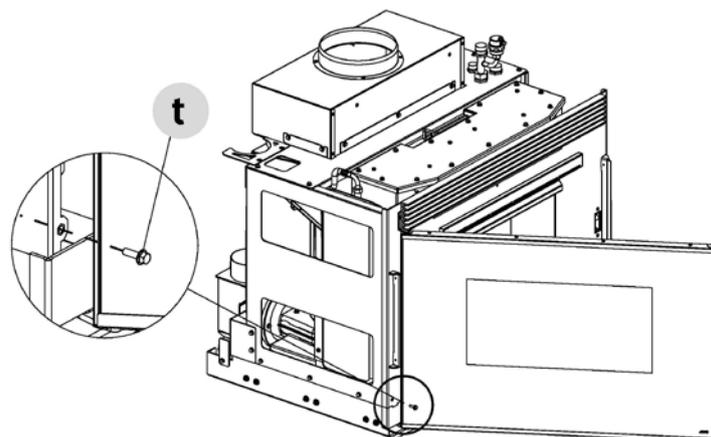




OPERAÇÕES PRELIMINARES

Para desbloquear a parte fixa do inserível, faça o seguinte:

- remover na parte frontal os três parafusos "t"

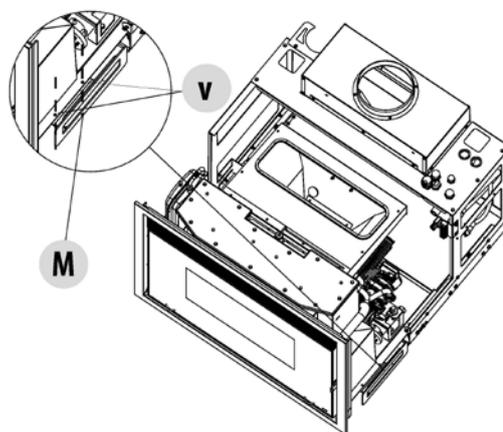
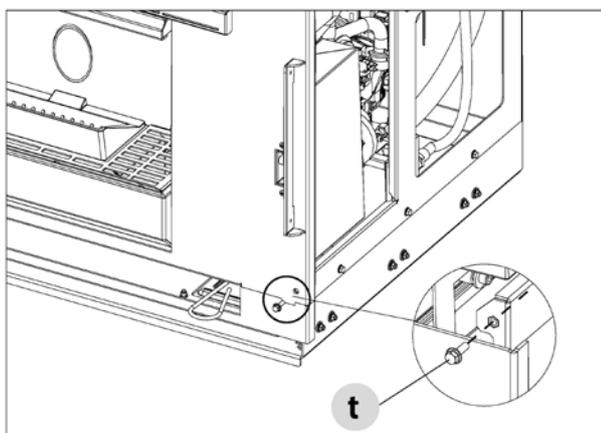


- extrair a parte móvel do inserível

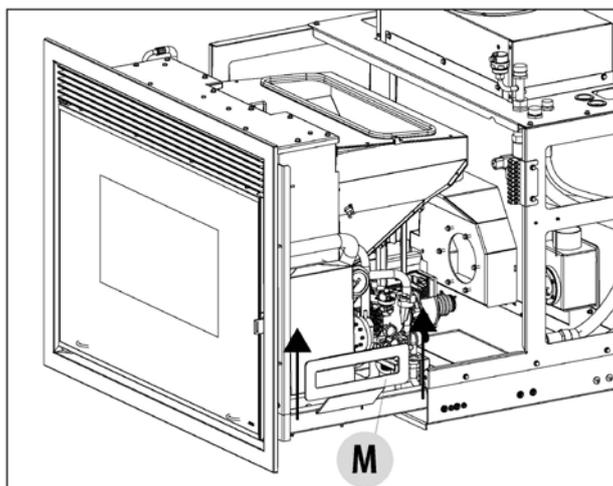


Atenção! Após extrair a parte móvel, inserir sob o inserível o suporte "B" fornecido para sustentar o peso do produto.

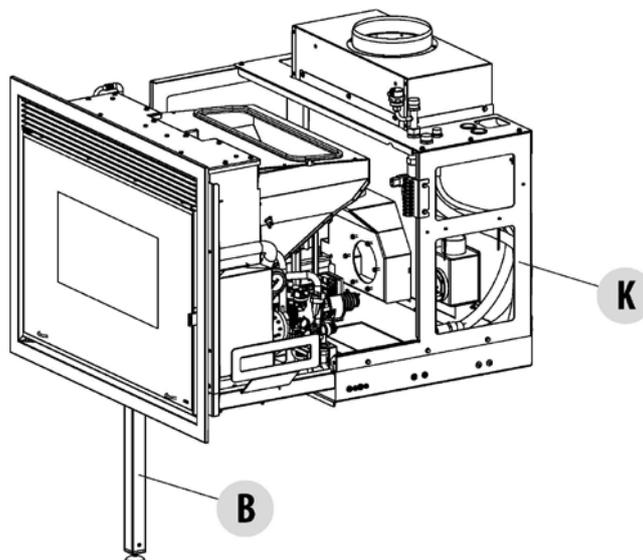
- Para facilitar a extração, pegue os dois manípulos "M" opcionais e fixe-os no inserível
- no inserível estão presentes duas porcas que devem ser removidas, introduza o manípulo "M" e recoloca as duas porcas



- a essa altura os manípulos "M" estão fixados no inserível; pegue os dois manípulos "M" e levante o inserível

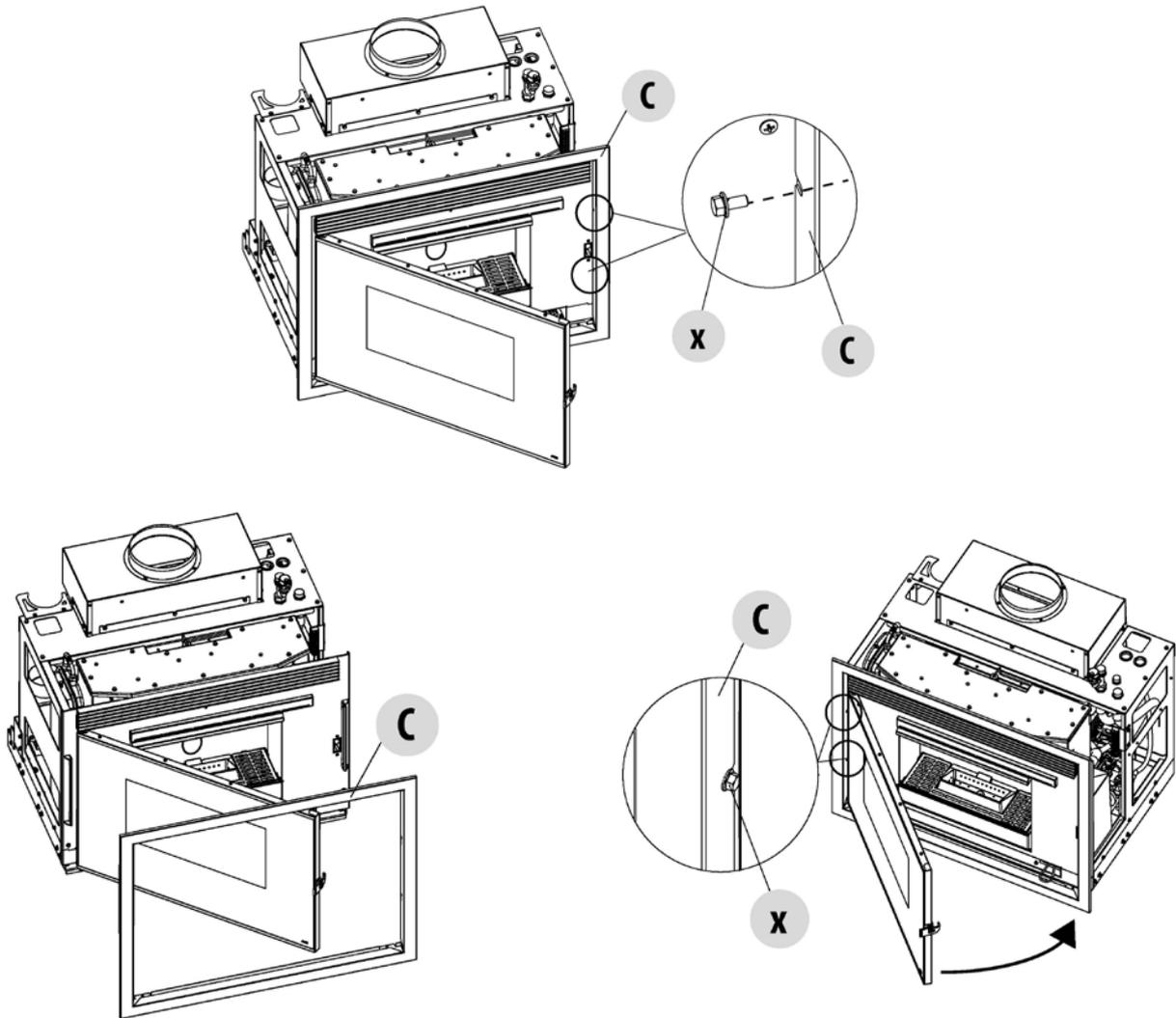


- a parte fixa "K" a essa altura é livre a é possível fazer a fixação no suporte opcional ou num plano existente (conforme explicado nas páginas seguintes)



5.5 MONTAGEM DA MOLDURA SATURNO

A moldura "C" está dentro da embalagem e os quatro parafusos "x" já estão fixados no produto. Montar a moldura e, com a porta aberta, apertar os dois parafusos à direita, fechar a porta e apertar os dois parafusos à esquerda.



6 TIPO DE FIXAÇÃO SATURNO

6.1 MODALIDADE DE FIXAÇÃO DA INSERÇÃO SATURNO

É **obrigatório** ancorar o produto numa plano porque durante as operações de manutenção anual por parte do técnico autorizado, ou para a carga do combustível a câmara de combustão pode ser extraída do seu alojamento com o auxílio de duas guias extensíveis.

O produto pode ser ancorado a um plano existente (que deverá ter determinadas características) ou pode ser fixado ao suporte opcional.



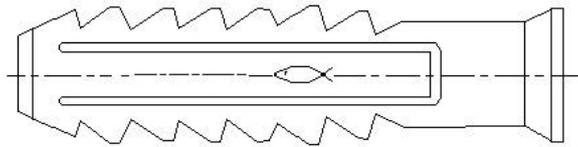
Atenção! O plano de apoio do inserível deve ser perfeitamente plano.

6.2 FIXAÇÃO A UM PLANO EXISTENTE - CARACTERÍSTICAS SUGERIDAS

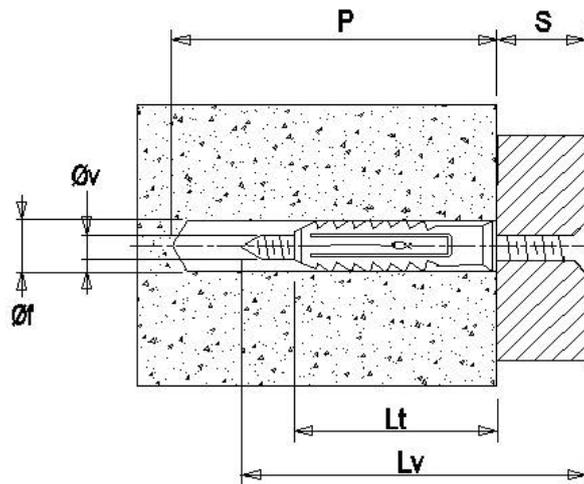
Dados de colocação

O plano onde será fixada a parte fixa do inserível deverá ser de betão R250 kg/cm², se o suporte for de material de baixa qualidade para suportar o peso, será melhor fazer uma base adequada para a fixação.

É aconselhável utilizar uma bucha com as seguintes características:



DIMENSÕES (TIPO)	DIÂMETRO	COMPRIMENTO
ESQ 10	10 mm	50 mm

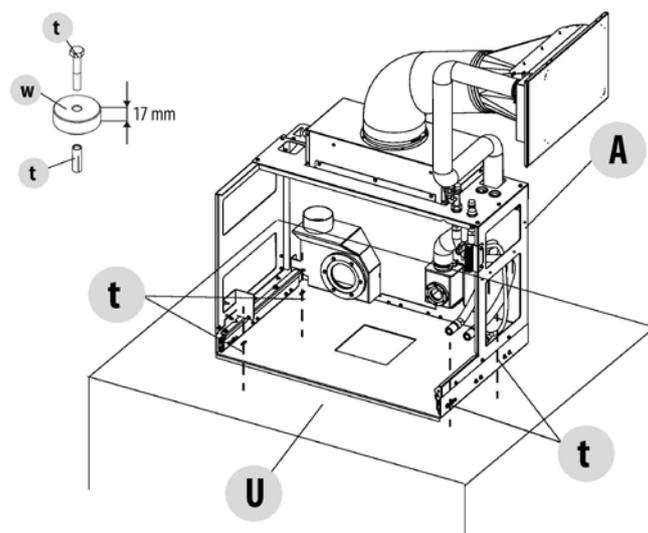


LEGENDA

LV=	<i>Lt+S (Comprimento do parafuso)</i>
LT=	<i>Comprimento da bucha</i>
S=	<i>Espessura máxima do objeto que deve ser fixado</i>
ØF=	<i>Diâmetro ponta</i>
P=	<i>Profundidade mínima furo</i>
ØV=	<i>Diâmetro parafuso</i>

TIPO	Lt (comprimento da bucha)	Parafuso Ø V x Lv	P (Profundidade Mínima furo)	Øf (diâmetro ponta)	S (Espessura Máx objeto)
ESQ 10	50 mm	8x60 mm	70 mm	10 mm	10 mm

POSIÇÃO	DESCRIÇÃO
A	PARTE FIXA INSERÍVEL
U	PLANO EXISTENTE
t	BUCHAS (VER A PÁGINA ANTERIOR)



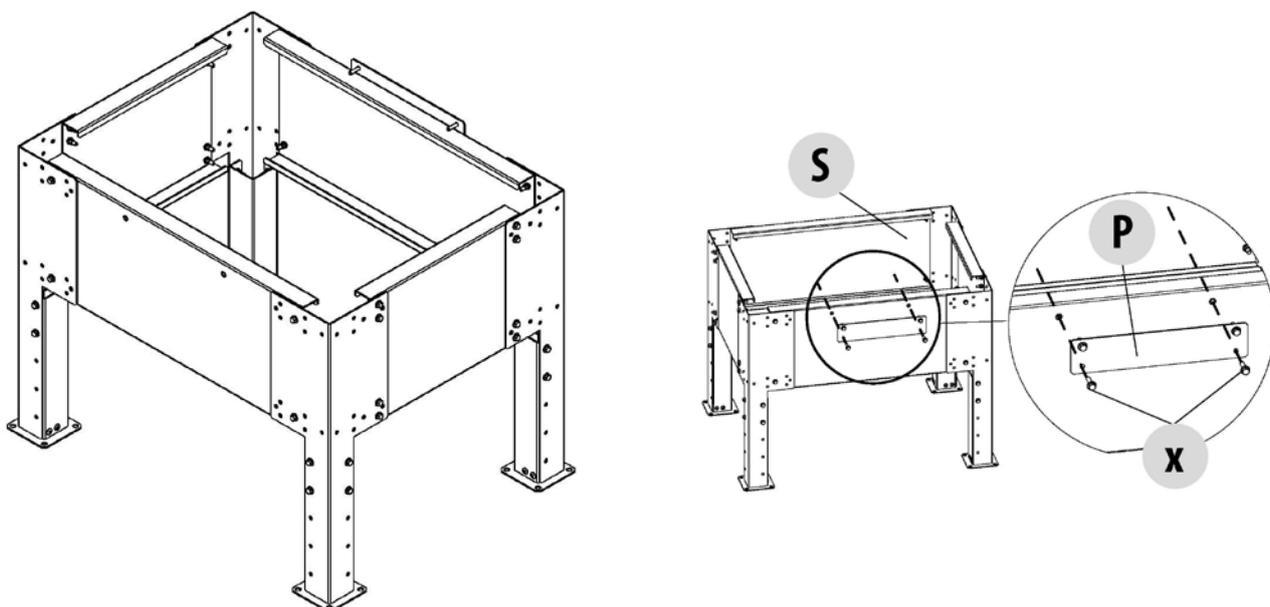
No caso de instalação sobre uma superfície existente, interpor entre a parede fixa "A" e a superfície existente "U" um calço de no mín. 17 mm e fixar inserível e superfície através de buchas "t" conforme indicado na página anterior. Controle se tudo está no nível.

6.3 FIXAÇÃO AO SUPORTE OPCIONAL

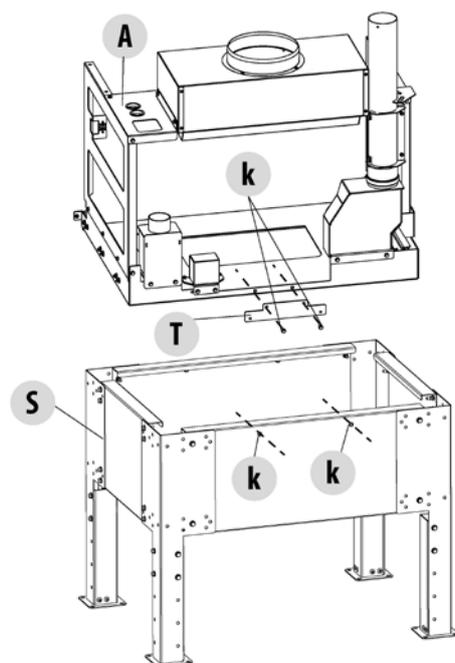
Posicione a base no ponto desejado (após montar conforme as instruções anexadas ao acessório) e através dos pés regule a altura desejada (de um mín. de 500 mm a um máx de 650 mm). Instale uma tomada de corrente na parte de trás do pedestal de modo que a ficha fique acessível depois de fazer a instalação. Conecte a descarga de fumos e realize as tomadas de ar.

É obrigatório fixar o produto ao pavimento utilizando buchas e parafusos de 8 mm de diâmetro adequados para garantir a estabilidade do produto.

Pegue a base deslizante e fixe-a com a armação no suporte. O suporte já possui a armação "P" para outros tipos de produtos. Não monte a armação "P" incluída na embalagem do suporte, mas utilize a fornecida com o inserível.



Desencaixe a parte móvel do inserível e conecte a parte fixa "A" ao suporte "S" através da armação "T" e dos parafusos "k" fornecidos.



7 DISTÂNCIAS MÍNIMAS SATURNO

Aconselha-se instalar a estufa afastada de eventuais paredes e/ou móveis, com uma circulação de ar mínima para permitir uma eficaz refrigeração do aparelho e uma boa distribuição do calor no ambiente. Respeitar as distâncias de objetos inflamáveis ou sensíveis ao calor (sofás, móveis, painéis de madeira, etc.) como indicado a seguir. A distância frontal de materiais inflamáveis deve haver, pelo menos, o valor indicado na tabela de dados técnicos do produto.

No caso da presença de objetos considerados especialmente delicados, tais como os móveis, cortinas, sofás, aumente a distância do aquecedor.



Na presença de pavimento de lenha, aconselha-se a montagem de um plano salva-pavimento e, de qualquer forma, siga as normas vigentes no país.

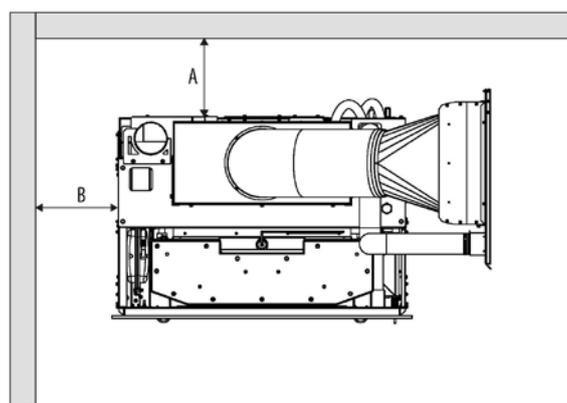


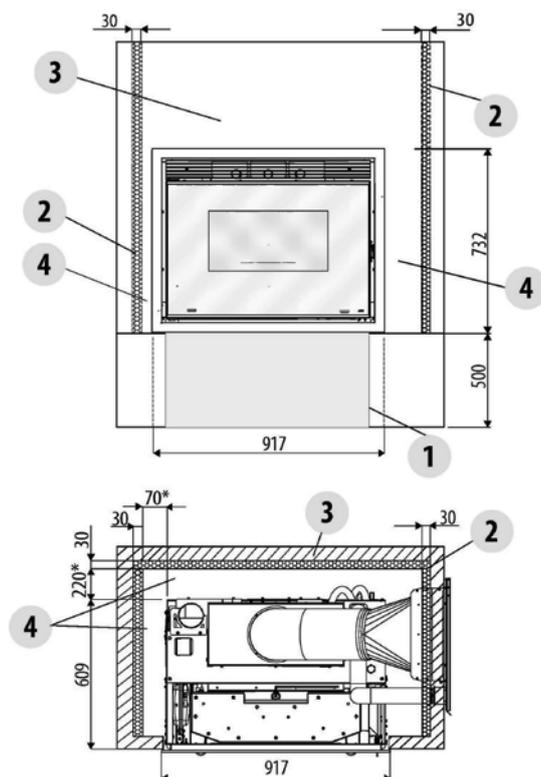
Fig. 9 - Distâncias de segurança

MODELO	PAREDES NÃO INFLAMÁVEIS	PAREDES INFLAMÁVEIS
SATURNO 16-24	A = 20 mm - B = 20 mm	A = 220+30 mm (isolante) B = 70+30 mm (isolante)

Se o pavimento for feito com material combustível, aconselha-se utilizar uma proteção em material não combustível (aço, vidro, etc.) que também protege a parte da frente contra quedas de material combusto durante as operações de limpeza.

O aparelho deve ser instalado em pavimento com capacidade adequada.

Se a construção existente não satisfaz este requisito deverão ser tomadas as medidas adequadas (por exemplo uma placa de distribuição de carga).



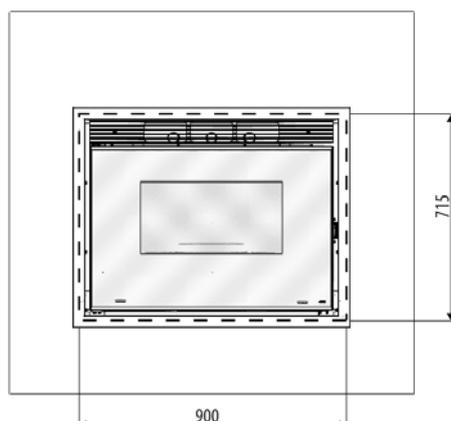
LEGENDA	.
1	SUPORE DO INSERÍVEL(existente ou novo)
2	ISOLANTE
3	PAREDE
4	DISTÂNCIA DE SEGURANÇA DO MATERIAL COMBUSTÍVEL*

8 FURO DE INTRODUÇÃO DO PRODUTO SATURNO

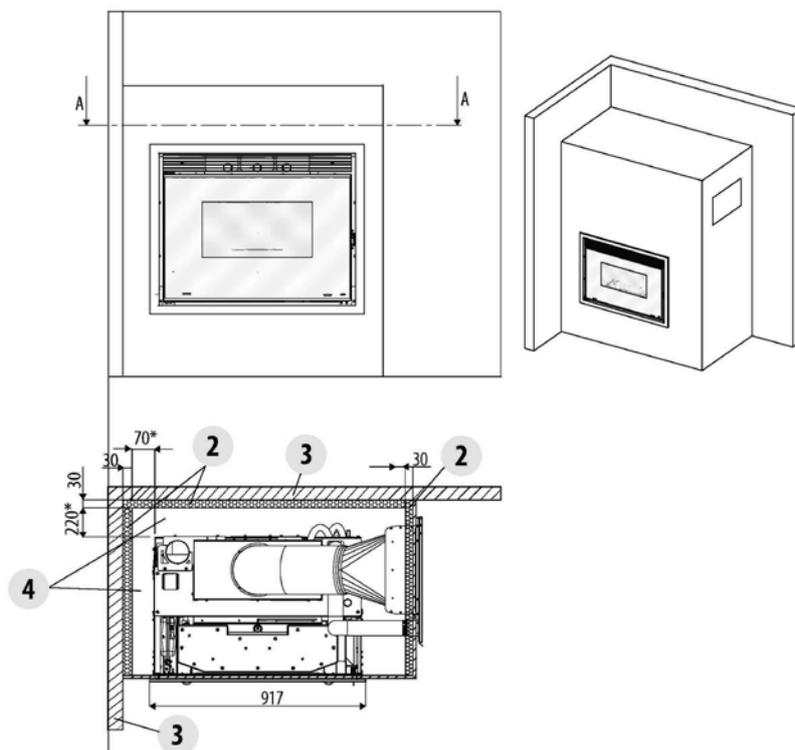
O furo a ser feito na parede é de 900*715 mm. Estas medidas permitem que o quadro cubra a abertura remanescente entre o produto e o furo e permite a extração do produto em caso de manutenção e/ou substituição de peças.



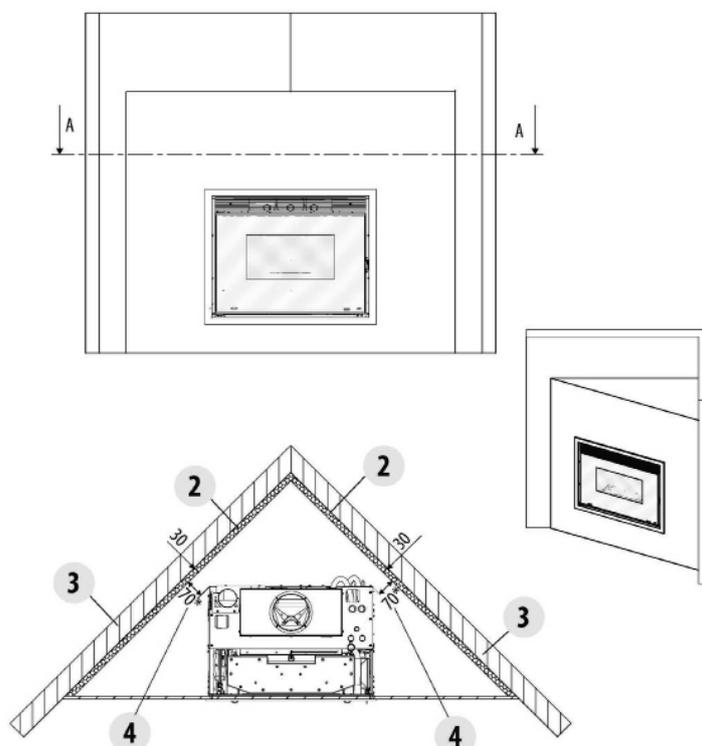
NÃO USAR O APARELHO SEM O INVÓLUCRO ADEQUADO, o produto deve ser encastrado numa estrutura apropriada de gesso cartonado/alvenaria.
A Mcz não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais devidos a conexões erradas ou uso impróprio do dispositivo.



9 EXEMPLO DE POSICIONAMENTO EM ÂNGULO DE 90°



10 EXEMPLO DE POSICIONAMENTO EM ÂNGULO DE 45°



11 MONTAGEM DA RAMPA DE CARREGAMENTO DOS PELLETS

Outra escolha a fazer antes de posicionar o produto é definir o lado no qual instalar a rampa de carregamento do combustível. O carregador de pellets é entregue com duas abraçadeiras, o tubo de ligação e o escoadouro com porta, todos dentro da mesma embalagem do inserível.

A rampa pode ser montada no lado direito, no lado esquerdo ou frontalmente.



É obrigatório encurtar o tubo de conexão conforme o posicionamento (lateral ou frontal), de modo que fique bem estendido e forme um ângulo mínimo em relação ao ângulo horizontal. Esta operação é necessária para a descida do pellet.

Antes de realizar o revestimento, executar um teste de carregamento do combustível para verificar a sua correta descida ao reservatório.

É obrigatório providenciar um correto isolamento do tubo se for montado no lado esquerdo, na posição correspondente ao sistema de evacuação de fumos.

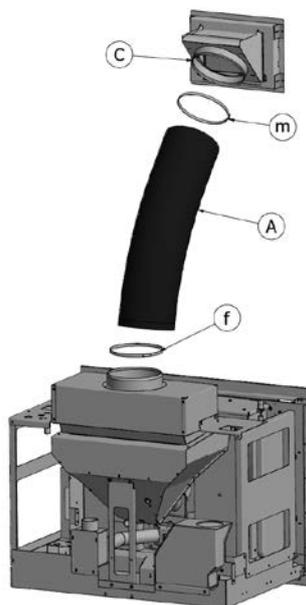
O fabricante declina toda a responsabilidade em caso de não conformidade com a advertência acima mencionada.

Risco de incêndio!

Operações a realizar para a montagem do escoadouro.

Pegar na embalagem o grupo carregador de pellets:

- fixar o tubo "A" com uma abraçadeira "f" ao inserível
- fixar o tubo "A" com uma abraçadeira "m" no grupo carregador com porta "C"



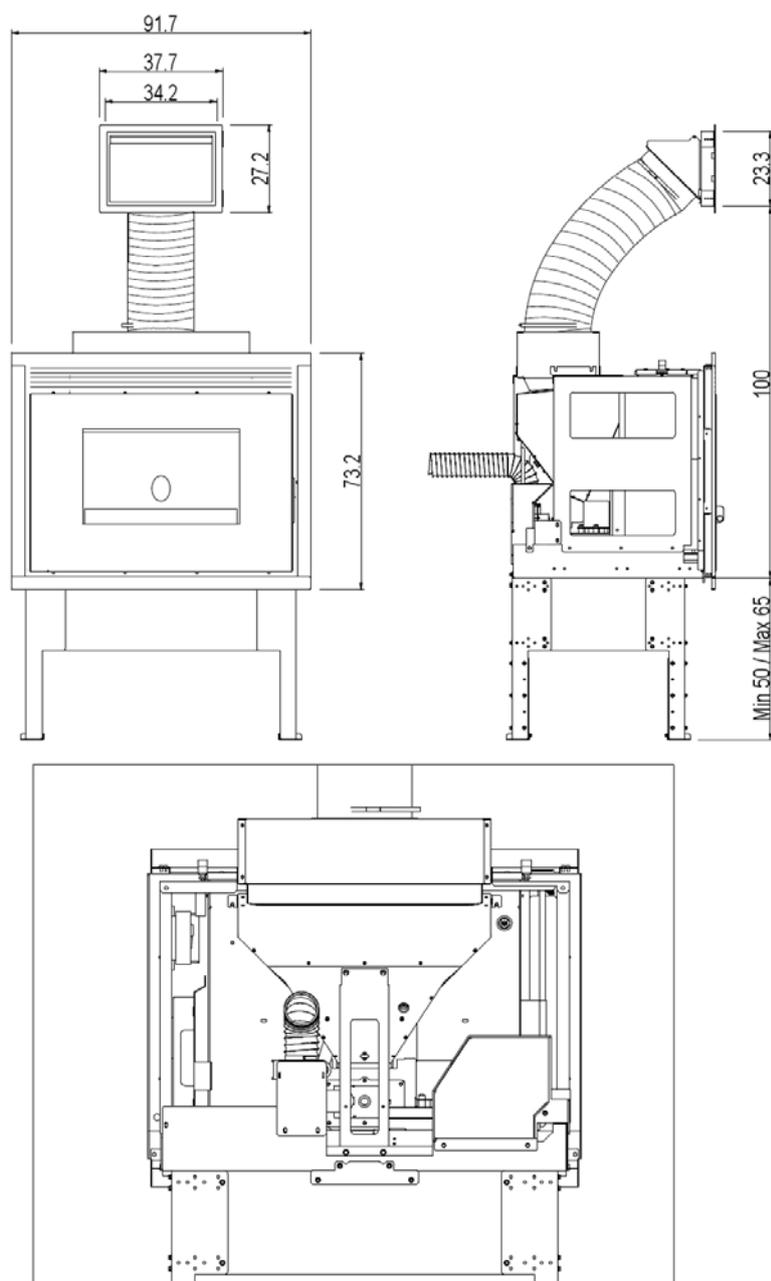
12 MONTAGEM LATERAL DO ESCOADOURO À DIREITA SATURNO

Se escolher posicionar o escoadouro lateralmente, a distância do eixo da máquina à parede deve ser de 68.2 cm no máximo (figura ao lado).

Para posicionar a rampa, operar da seguinte forma:

- Conectar ao SATURNO o tubo fornecido, prestando atenção para que esteja girado lateralmente, e fixá-lo com a abraçadeira.
- Conectar o tubo (na parte alta) à embocadura da estrutura da porta mediante a braçadeira fornecida.
- Posicionar o tubo com a estrutura da porta de modo que, depois de feito o revestimento, seja possível aparafusá-lo e fixá-lo na parede do revestimento na posição correspondente ao furo realizado para a sua introdução.

Para montar a porta externa, consultar o parágrafo específico, pois essa operação deve ser feita somente após a instalação do revestimento.



13 CONEXÃO SAÍDA FUMOS SATURNO

Ao realizar o furo para a passagem do tubo de evacuação de fumos é necessário considerar a eventual presença de materiais inflamáveis. Se o furo deve atravessar uma parede de madeira ou material termalismo o INSTALADOR DEVE antes de utilizar a adequada ligação à parede (diâm. 13 cm mínimo) e isolar adequadamente o tubo do produto que o atravessa utilizando materiais isolantes adequados (espess. 1,3 - 5 cm com condutividade térmica min de 0,07 W/m[°]K).

A mesma distância mínima deve ser respeitada mesmo se o tubo do produto deve percorrer distâncias verticais ou horizontais sempre junto à parede termolábil. Nas conexões ao lado externo aconselha-se o uso de um tubo parede dupla isolado para evitar a formação de condensação. A câmara de combustão opera em depressão.

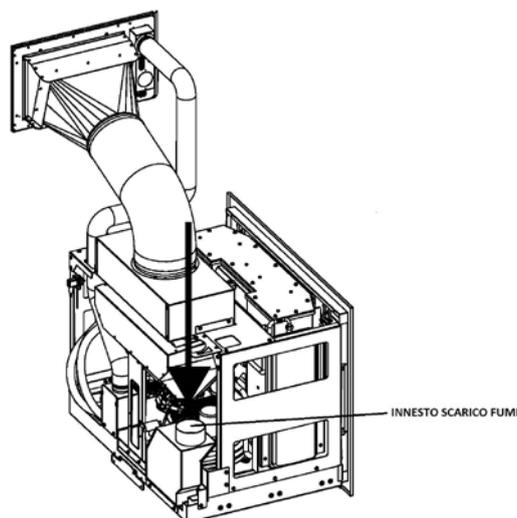


Fig. 10 - Saída de fumos traseira

14 LIGAÇÃO ELÉTRICA

14.1 LIGAÇÃO ELÉTRICA SATURNO



Todas as conexões elétricas devem ser feitas por pessoal qualificado de acordo com as leis em vigor em cada país, utilizando equipamentos adequados e respeitando o esquema indicado neste manual. Todas as operações devem ser feitas com o cabo de alimentação de rede 230V 50 Hz desconectado.

A Mcz não se responsabiliza por danos pessoais ou materiais devidos a conexões erradas ou uso impróprio do dispositivo.

Executar a instalação em conformidade com as normas Nacionais de segurança em vigor.

Certifique-se de que uma linha de ligação à terra eficaz está disponível.

Verificar se a tensão e a frequência do sistema de alimentação elétrica correspondem às necessidades (230Vac 50Hz)

Ligar o cabo de alimentação primeiramente atrás do inserível e depois a uma tomada elétrica na parede.



Durante os períodos em que o inserível não é utilizado é aconselhável retirar o cabo de alimentação da tomada elétrica.

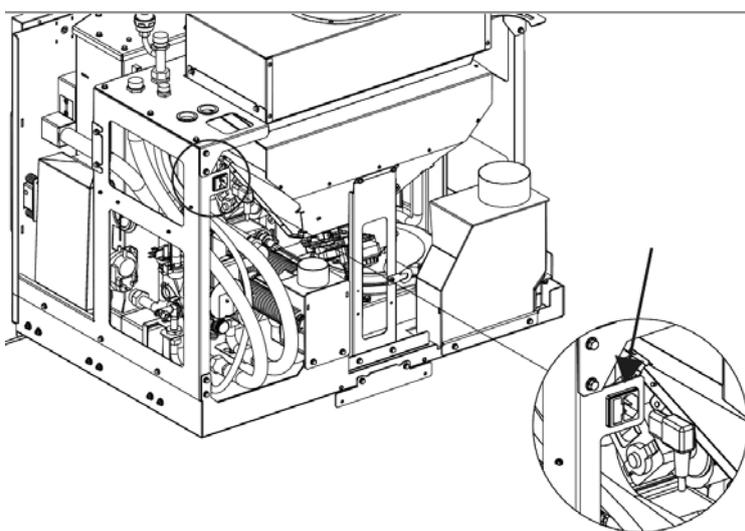


Fig. 11 - Ligação elétrica



*O cabo nunca deve entrar em contacto com o tubo de evacuação dos fumos e nem com qualquer outra parte do inserível.
A tomada elétrica deve ser externa ao encastrado de gesso cartonado/alvenaria, em posição acessível e bem à vista do técnico de manutenção.*

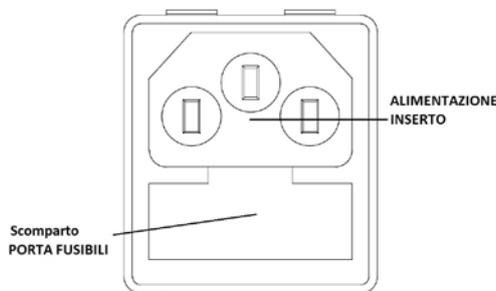
ALIMENTAÇÃO SATURNO

Ligar o cabo de alimentação na parte traseira do inserível e depois numa tomada elétrica na parede. A essa altura o VIVO está alimentado.

No bloco do interruptor, perto da tomada de alimentação, há um compartimento de fusíveis. Para abrir este compartimento basta levantar a tampa utilizando uma chave de fenda apoiada na parte interna da tomada de alimentação. Na parte interna estão instalados dois fusíveis (5x20 mm T retardado / 3,15 A 250 V que precisam ser substituídos quando a estufa não se alimenta (por ex.: o ecrã do painel de controlo não se ilumina) operação a ser realizada por um técnico autorizado e qualificado.



ATENÇÃO!
*Toda a limpeza e/ou substituição de peças deve ser efetuada com a tomada elétrica desligada.
Desconectar o produto da rede de alimentação a 230V antes de realizar qualquer operação de manutenção.
Se o cabo estiver danificado, faça a substituição.*



15 LIGAÇÃO HIDRÁULICA

15.1 LIGAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO



IMPORTANTE!

A ligação do aquecedor ao sistema hidráulico deve ser realizada EXCLUSIVAMENTE por pessoal especializado e que possa realizar a instalação de acordo com a melhor prática profissional, respeitando as disposições vigentes no País de instalação.

O fabricante declina qualquer responsabilidade no caso de danos a objetos ou pessoas, ou em caso de não funcionamento, se a advertência acima indicada não for respeitada.



IMPORTANTE!

ACONSELHA-SE ENFATICAMENTE A LAVAGEM DE TODO O SISTEMA ANTES DA CONEXÃO DO AQUECEDOR AO FIM DE ELIMINAR RESÍDUOS E DEPÓSITOS.

Sempre instale a montante do aquecedor registos de intercetção ao fim de isolar o mesmo do sistema hídrico, caso seja necessário movê-lo ou deslocá-lo para executar a manutenção ordinária e/ou extraordinária. Conectar a estufa utilizando tubagens flexíveis para não vincular excessivamente a estufa ao sistema e para permitir leves deslocamentos.

A válvula de escape da pressão deve sempre ser ligada a um tubo de evacuação da água. O tubo deve ser idóneo à suportação da elevada temperatura e pressão da água.

15.2 ESQUEMA DE LIGAÇÃO SATURNO

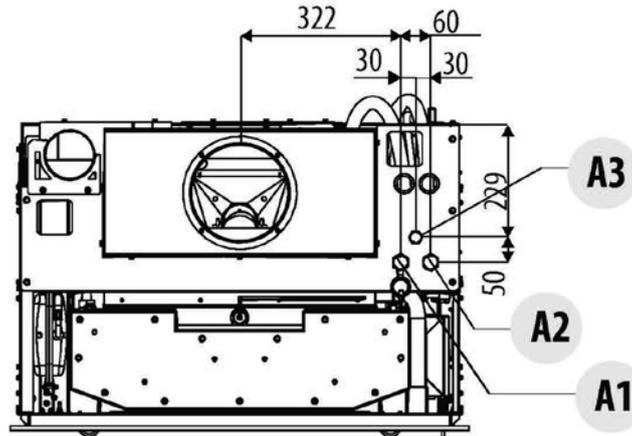


Fig. 12 - Esquema de ligação SATURNO

LEGENDA	Fig. 2
A1	Caudal água aquecimento 3/4" M
A2	Retorno água aquecimento 3/4" M
A3	Carregamento do sistema 1/2"
A4	Descarga do sistema 1/4" M (ver imagem na página seguinte)

15.3 VÁLVULA DE DESCARGA 3 BAR SATURNO

Na parte direita do inserível, em baixo da bomba, está instalada a válvula de segurança inspeccionável. É OBRIGATÓRIO conectar à descarga de segurança um tubo de borracha que resista a uma temperatura de 110°C e que deve ser conduzido ao lado externo para uma eventual saída de água. A conexão de borracha não é fornecida com a caldeira, mas eventualmente pode ser fornecida com o código de peça sobressalente 41501899900 (contactar o Serviço de Assistência MCZ GROUP)



El fabricante del equipo no se hace responsable de posibles inundaciones causadas por la intervención de la válvula de seguridad, en caso de que no haya sido conectada correctamente al exterior del producto y a un sistema correcto de recogida y evacuación.

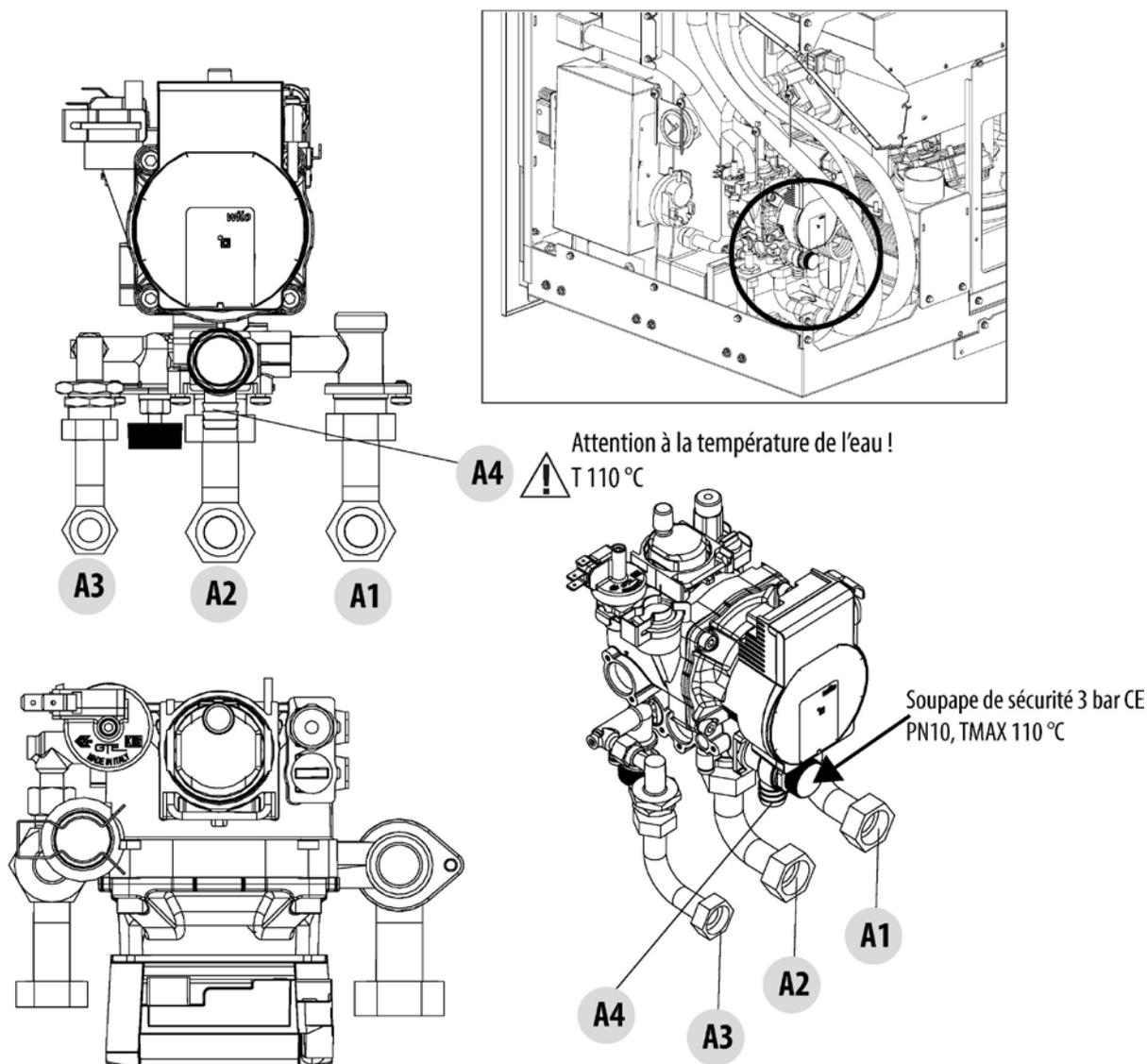


Fig. 13 - Válvula de descarga

LEGENDA Fig. 13

A4	Válvula de segurança 3 bar CE PN10, TMAX 110°C
A4	ATENÇÃO: 110°C!

15.4 LAVAGEM DO SISTEMA

É obrigatório que as conexões possam ser desconectadas facilmente por meio de bocas com junções rotatórias.

Montar os registros de intercetação nas tubagens do sistema de aquecimento. É obrigatório montar a válvula de segurança no sistema. Para preservar o sistema térmico contra fenômenos de corrosão, incrustações ou depósitos, é de extrema importância, antes da instalação do aparelho, lavar o sistema de acordo com UNI 8065 (tratamento de água de sistemas de aquecimento para uso civil) utilizando produtos adequados.

Recomendamos o uso do produto FERNOX PROTECTOR F1 (disponível em nossos centros autorizados) que protege as instalações de aquecimento a longo prazo contra a corrosão e a formação de calcário. O produto também evita a corrosão de todos os materiais presentes nessas instalações, como: metais ferrosos, cobre e cobre e ligas de alumínio. Também evita o ruído da caldeira. Para uso, recomendamos que você consulte as instruções fornecidas com o produto e entre em contato com um técnico qualificado. Também recomendamos que você use o FERNOX CLEANER F3 e o SIGILLA PERDITE F4 (LEAKER SEAL), disponíveis em nossos centros autorizados.

O FERNOX F3 é um produto neutro para uma limpeza rápida e eficiente das instalações de aquecimento. Ele foi projetado para eliminar todos os resíduos e incrustações formados em instalações existentes e de qualquer idade. Dessa maneira, restaura a eficiência do calor e elimina ou reduz o ruído da caldeira.

O FERNOX F4 é indicado para vedar as microfissuras responsáveis por perdas pequenas e inacessíveis em qualquer tipo de instalação de aquecimento.

15.5 ENCHIMENTO DO SISTEMA

Para executar o carregamento do sistema o aquecedor pode ser dotado de um terminal (opcional) com válvula de não retorno (D) para o carregamento manual do sistema de aquecimento (se desprovidos de opcional, utilizar-se-á a torneira de carregamento predisposta na caldeira principal). Durante esta operação a saída de eventual ar presente no sistema é garantida pelo escape automático presente sob o top.

Para consentir que a válvula produza a saída de ar, aconselha-se o afrouxamento da tampa cinza com uma rotação, deixando a tampa vermelha bloqueada (veja a figura). A pressão de carregamento do sistema **A FRIO** deve ser de **1 bar**. Caso durante o funcionamento a pressão do sistema desça (devido à evaporação dos gases dissolvidos na água) a valores inferiores ao mínimo acima indicado, o Usuário deverá, atuando na torneira de carregamento, levá-la ao valor inicial.

Para um correto funcionamento do aquecedor **A QUENTE**, a pressão na caldeira deve ser de **1.5 bar**.

Para monitorar a pressão do sistema o terminal (opcional) é dotado de um manómetro (M).

Sempre feche a torneira ao término da operação de carregamento.



Providenciar a instalação uma válvula de segurança de 2 bar no sistema, conectada à descarga de tipo inspeccionável.



É normal que haja ruídos e borbulhas até que não seja removido todo o ar no sistema.

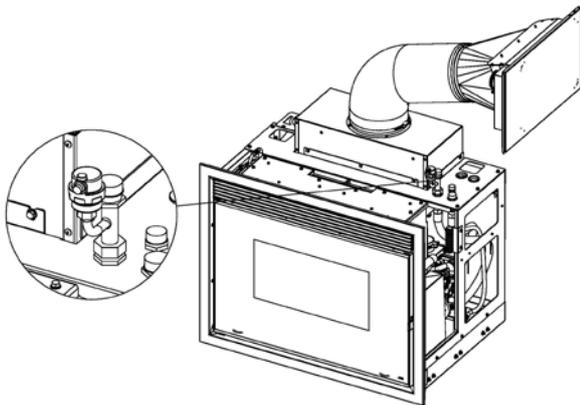


Fig. 14 - Válvula de purga automática

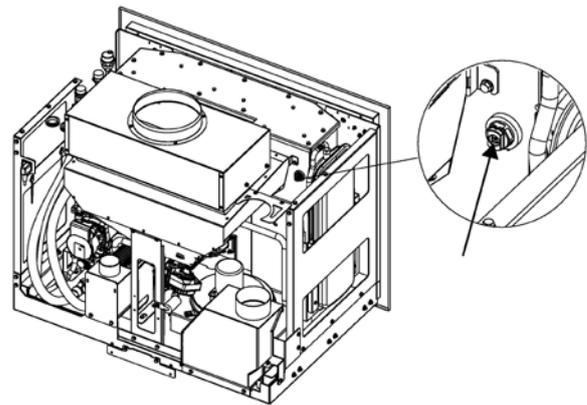


Fig. 15 - Válvula de purga manual

VALVOLA DE RESPIRO MANUALE A SER UTILIZADA PARA O ENCHIMENTO DA CALDEIRA.
DESAPARAFUSAR LEVEMENTE O PARAFUSO E ATRAVÉS DA VÁLVULA VAI SAIR O AR

15.6 CARATERÍSTICAS DA ÁGUA

As características da água de carregamento do sistema são muito importantes para evitar o depósito de sais minerais e a criação de incrustações ao longo dos tubos no interior da caldeira e nos permutadores. Portanto, convidamos-lhe a **ACONSELHAR-SE COM O SEU HIDRÁULICO DE CONFIANÇA SOBRE:**



A dureza da água em circulação no sistema para detetar eventuais problemas de incrustações e calcário, sobretudo no permutador de água sanitária. (> 25° Franceses).

Instalação de um abrandador de água (se a dureza da água for de > de 25° Franceses).

Encha o sistema com água tratada (desmineralizada). Eventual complexo de um circuito anti-condensação.

Montagem de amortizadores hidráulicos para evitar o fenômeno do "golpe de aríete" ao longo das ligações e dos tubos.

Para quem possui sistemas muito extensos (com grandes conteúdos de água) ou que necessitam de frequentes reintegrações no sistema, a instalação de sistemas abrandadores.



Convém lembrar que as incrustações reduzem drasticamente o desempenho em decorrência da sua baixíssima condutividade térmica.

15.7 CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA SATURNO

ESQUEMAS DE PRINCÍPIO ESTUFA :



Os esquemas a seguir são apenas indicativos. Para a ligação correta, seguir sempre as indicações do técnico de instalação termo-hidráulica. O sistema hidráulico deve satisfazer a normativa vigente do local, da região ou do estado. A instalação e a verificação do funcionamento devem ser realizadas exclusivamente por técnicos especializados e autorizados. O fabricante declina qualquer responsabilidade em caso de não conformidade com o que indicado acima.

No momento da instalação o produto deve ser configurado em função da tipologia do sistema com a seleção do específico parâmetro no menu "CONFIGURAÇÕES".

As configurações possíveis são 5, tal como descrito a seguir:

CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Gestão da temperatura ambiente através da sonda à bordo do aquecedor, habilitando o termostato de ambiente externo.
3	Gestão da temperatura ambiente através da sonda na estufa ou então habilitando o termostato ambiente externo; produção ACS para ebullidor com sonda ntc (10 kΩ B3435). SDESCONECTAR EVENTUAL VÁLVULA DE 3 VIAS E FLUXÓSTATO INTERNOS.
4	Gestão Puffer externo comandado pelo termostato.
5	Gestão Puffer externo comandado pela sonda ntc (10 kΩ B3435).

CONFIGURAÇÃO 1 (CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA)

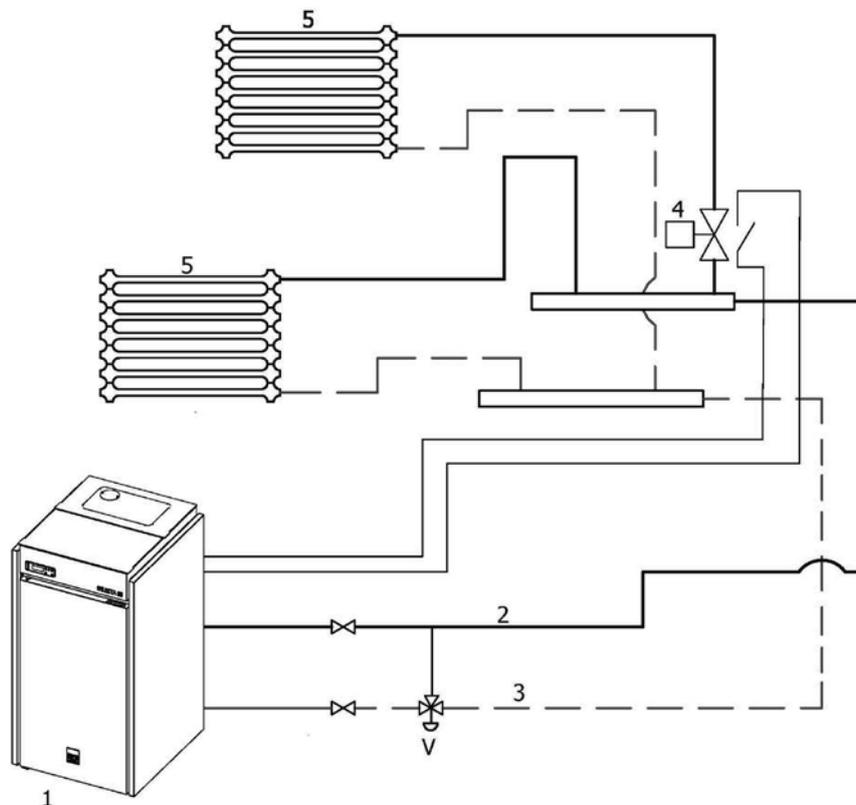


Fig. 16 - CONFIGURAÇÃO 1

CONFIGURAÇÃO 3

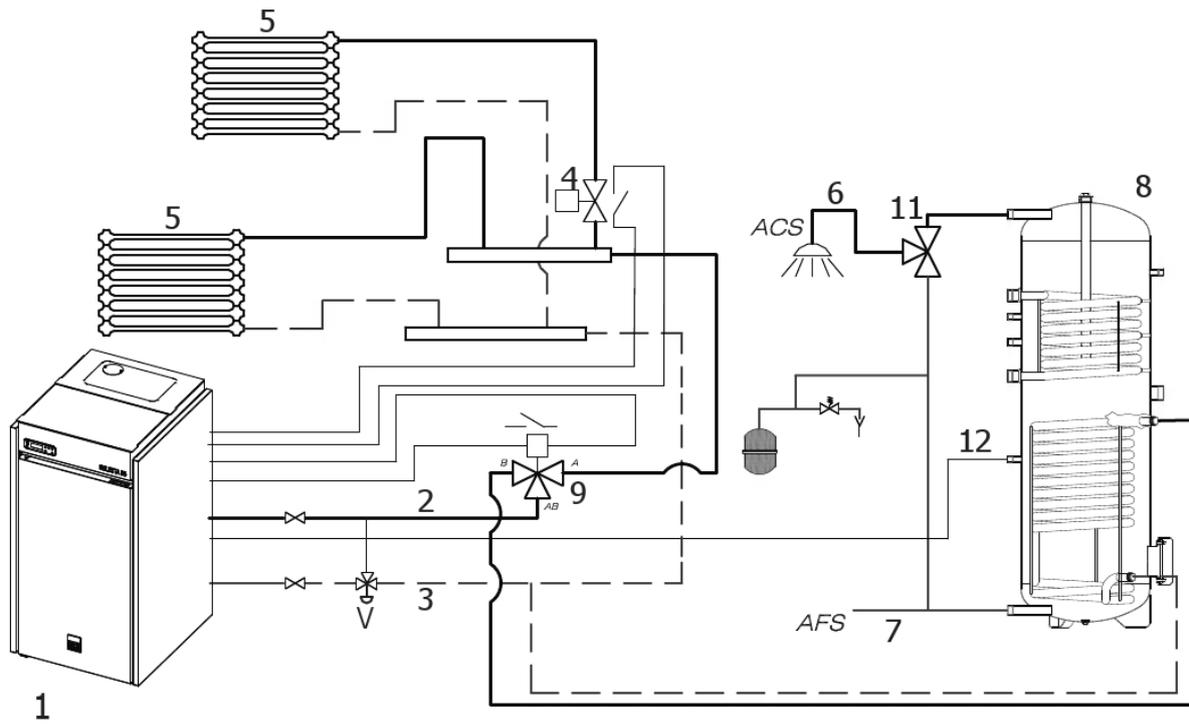


Fig. 17 - CONFIGURAÇÃO 3

CONFIGURAÇÃO 4

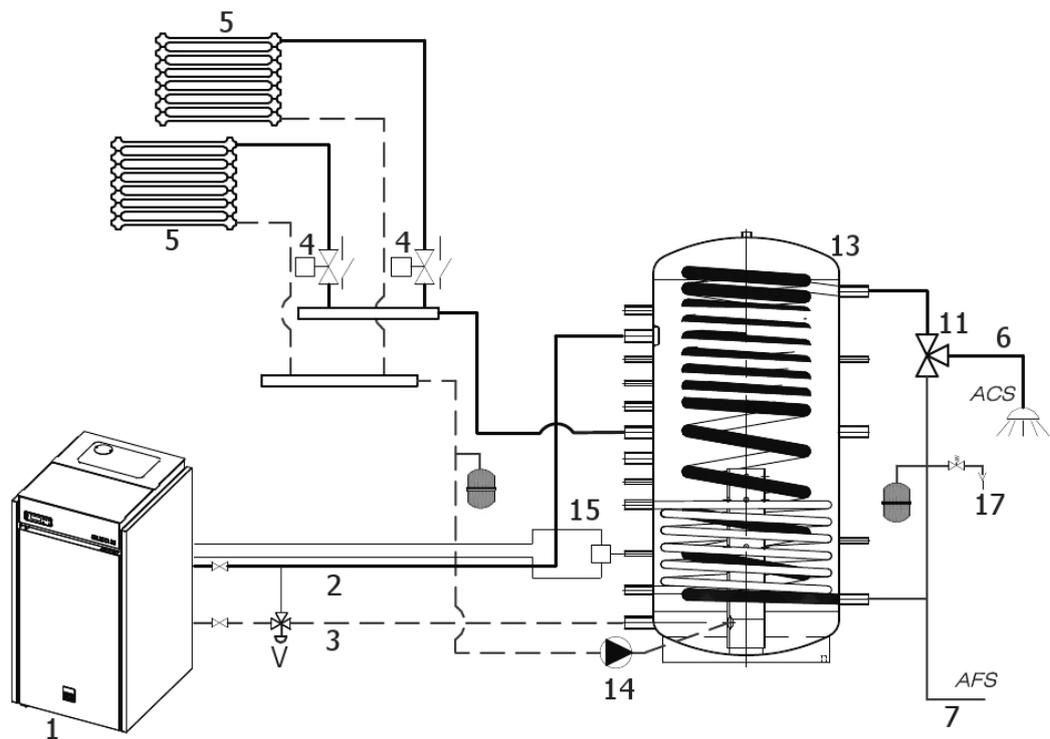


Fig. 18 - CONFIGURAÇÃO 4

CONFIGURAÇÃO 5

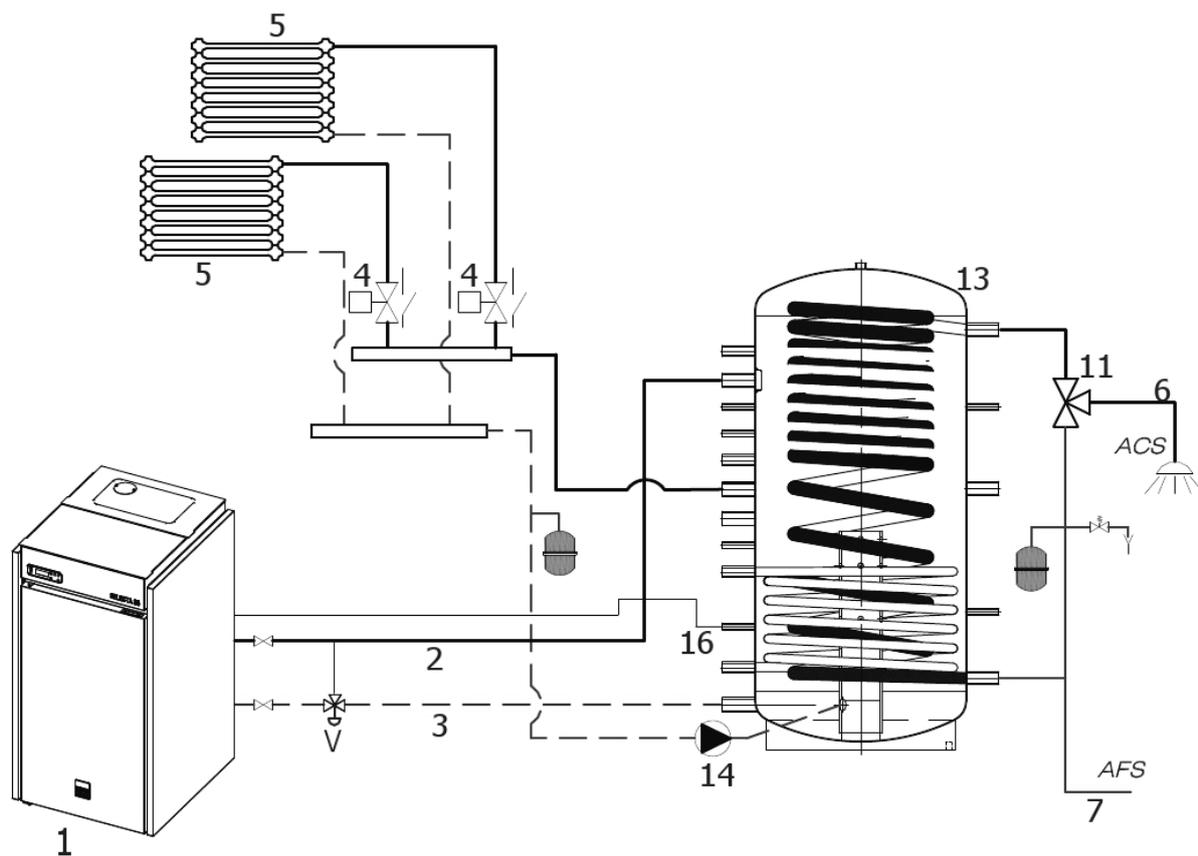


Fig. 19 - CONFIGURAÇÃO 5

LEGENDA	Fig. 16 Fig. 17 Fig. 18 Fig. 19
1	SATURNO
2	FLUXO DE AQUECIMENTO
3	RETORNO AQUECIMENTO
4	VÁLVULAS DE ZONA
5	ELEMENTOS AQUECEDORES
6	ÁGUA QUENTE SANITÁRIA
7	ÁGUA FRIA SANITÁRIA
8	EBULIDOR ÁGUA SANITÁRIA
9	VÁLVULA DE DESVIO
10	TERMÓSTATO EBULIDOR
11	VÁLVULA MISTURADORA TERMOSTÁTICA
12	SONDA NTC 10 kΩ β3434 ÁGUA SANITÁRIA
13	PUFFER AQUECIMENTO
14	CIRCULADOR SISTEMA DE AQUECIMENTO
15	TERMÓSTATO PUFFER
16	SONDA NTC 10 kΩ β3434 PUFFER
17	VÁLVULA DE SEGURANÇA
V	VÁLVULA DESVIADORA TERMOSTÁTICA

15.8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS SATURNO

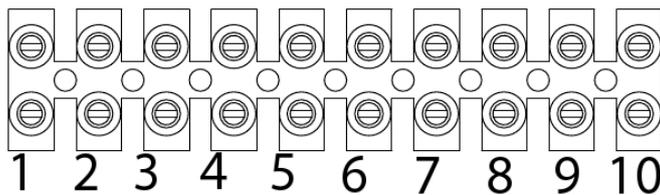
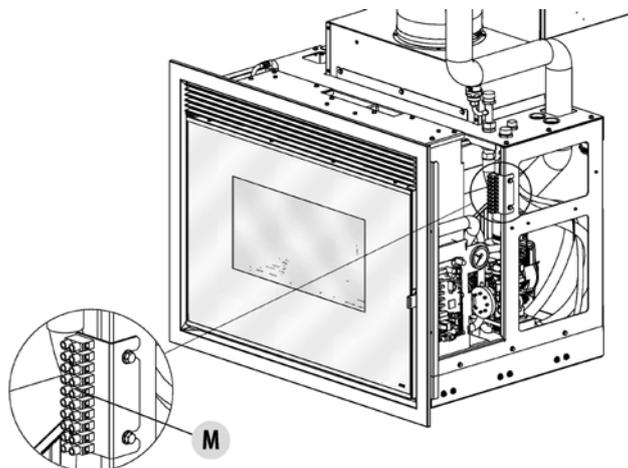


Fig. 20 - Bloco de terminais de 10 pólos

CONTACTOS
POS.1-2 TERMÓSTATO EXTERNO/TERMÓSTATO PUFFER
POS.3-4 SONDA PUFFER/BOILER
POS.5 INSTALAÇÃO À TERRA
POS.6-7 CALDEIRA SUPLEMENTAR
POS.8 NEUTRO VÁLVULA DE TRÊS VIAS
POS.9 FASE VÁLVULA DE TRÊS VIAS (sanitário)
POS.10 FASE VÁLVULA DE TRÊS VIAS (aquecimento)

As conexões à placa de bornes devem ser efetuadas com cabos com um comprimento máximo de 3 metros (independentemente de serem cabos de sinal ou de potência).



16 MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

16.1 INTRODUÇÃO

Para uma longa duração da estufa, deve ser feita periodicamente uma limpeza geral como indicado nos parágrafos abaixo.

- As tubulações de evacuação de fumos (canal de fumo + conduta de evacuação de fumos + chapéu) devem estar sempre limpas, varridas e controladas por um especialista autorizado, em conformidade com as normas locais, com as indicações do construtor da chaminé e com as diretivas da companhia de seguros do utilizador.
- Pelo menos uma vez por ano, é necessário providenciar também limpeza da câmara de combustão, verificar as juntas, limpar os motores e ventiladores e controlar a parte elétrica.



Todas estas operações são programadas no tempo com o Serviço Técnico de Assistência Autorizada.

- Após um período prolongado de não utilização, antes de acender a estufa é necessário controlar que não existam obstruções na descarga de fumos.

- Se a estufa é utilizada de modo contínuo e intenso, o inteiro sistema (incluindo a chaminé) deve ser limpo e controlado com maior frequência.
- Para eventuais substituições da peças danificadas, pedir a peça sobressalente original ao Revendedor Autorizado.

16.2 LIMPEZAS PERIÓDICAS AO CUIDADO DO TÉCNICO ESPECIALIZADO

EXTRAÇÃO DO PRODUTO

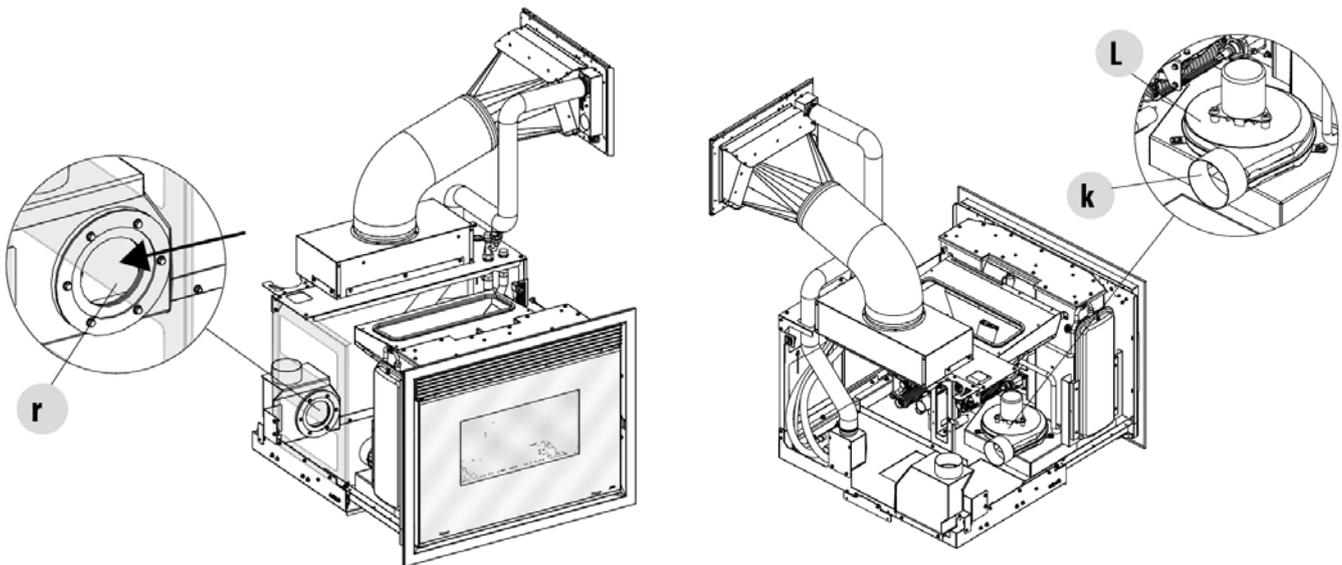
Para realizar a manutenção de alguns dispositivos e a limpeza de algumas peças é necessário extrair uma parte do produto do seu alojamento. A parte móvel é montada sobre guias deslizantes que permitem uma fácil movimentação. Antes de extraí-lo é preciso desbloquear o bloqueio do manípulo conforme as instruções fornecidas neste manual. As guias possuem fim de curso que bloqueiam a parte móvel no ponto de maior extração.



ATENÇÃO: A EXTRAÇÃO DO PRODUTO SÓ DEVE SER FEITA COM A ESTRUTURA FRIA. Toda a limpeza e/ou substituição de peças deve ser efetuada com a tomada elétrica desligada. Desligar o equipamento da alimentação 230V antes de realizar qualquer operação de manutenção.

Para extrair a parte móvel, seguir as indicações apresentadas na parte 1 do manual. É importante utilizar o suporte que é fornecido para sustentar o peso do produto.

Ao recolocar a parte móvel, assegure-se de bloquear a máquina à parte fixa, apertando os parafusos (ver manual parte 1). Se isso não for feito, o produto poderá não funcionar por causa de fuga de fuligem.



É aconselhável aspirar também perto do encaixe "r" e "k" e desmontar e limpar o ventilador de fumaça "L". Depois de fazer as limpezas descritas acima e antes de montar novamente todas as partes, é aconselhável aspirar a zona da gaveta de cinzas e o braseiro. Em seguida também limpar bem o permutador inferior, trocar as eventuais guarnições, voltar a montar tudo.

16.3 LIMPEZA CARÇAÇA E TUBOS

Para um melhor rendimento da caldeira é necessário, uma vez por mês, efetuar a limpeza dos tubos no interior da câmara de combustão. Abrir a porta de fornalha e limpar os 5 tubos no interior da câmara de combustão, posicionados na parte superior, com uma escova. Atuar deste modo várias vezes para que as cinzas depositadas dentro destes tubos não caiam na zona inferior ao redor do braseiro. Com o aspirador de pó, limpar o material caído.

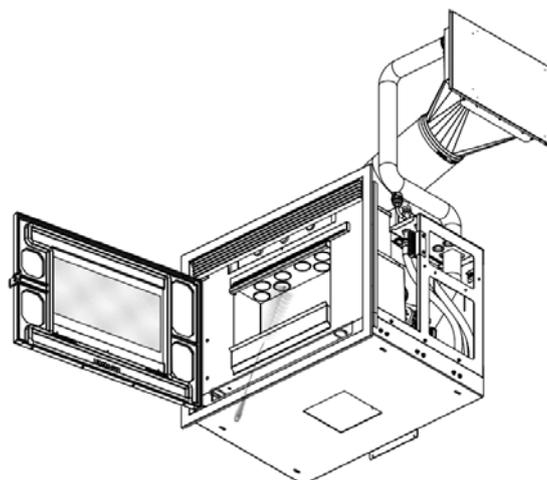
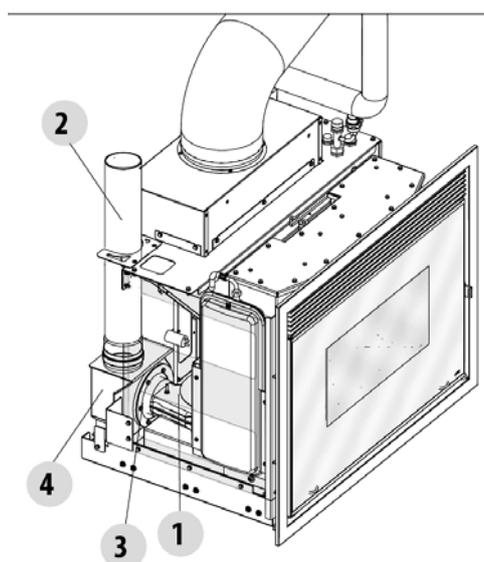


Fig. 21 - Limpeza do carcaça e tubos

16.4 LIMPEZA DO TUBO DE FUMOS E DA CONEXÃO SATURNO

Quando o produto está extraído, no lado esquerdo é possível intervir no ventilador de fumos (1) para a limpeza e a manutenção. Para poder realizar a manutenção é obviamente necessário desmontar o ventilador de aspiração de fumos.

Na saída do ventilador também é aplicada uma guarnição (3) que garante a vedação na conexão dos fumos (2). Controlar sempre a integridade desta guarnição e, se necessário, substituí-la. A guarnição também pode ser regulada mediante um parafuso. Afrouxando o parafuso é possível aumentar ou diminuir a pressão na conexão.



Na parte traseira/lateral do produto, na posição correspondente à saída do ventilador, é alojada a conexão de fumos e o seu compartimento de cinzas (4). Limpe também este compartimento com um aspirador de pó enfiando o bocal no furo de introdução do ventilador.

Limpe então o sistema de descarga de fumos especialmente junto às conexões, as curvas e as eventuais secções horizontais. Para informações sobre a limpeza da conduta de fumo, dirigir-se a um limpador de chaminés.



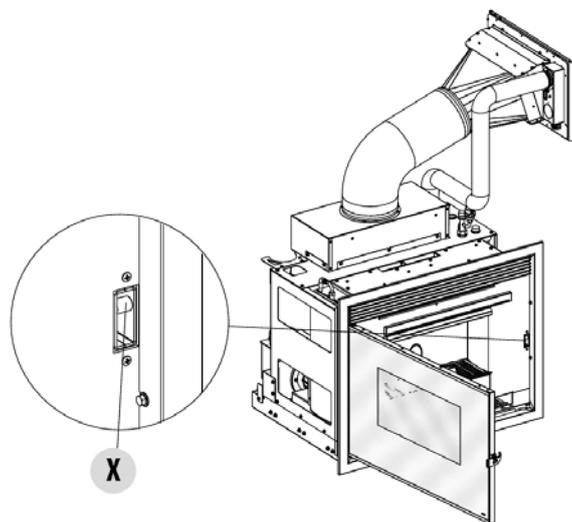
ATENÇÃO! A frequência com a qual limpar o sistema de descarga de fumos é determinada em base à utilização do produto e o tipo de instalação. É aconselhável solicitar os serviços de um centro de assistência autorizado para realizar a manutenção e a limpeza de final de estação porque este último, além de realizar as operações descritas acima, realizará também um controlo geral dos componentes.

16.5 OUTROS CONTROLOS

Todas as guarnições de retenção montadas nos componentes sujeitos a manutenção (ventilador de aspiração de fumos, secções de inspeção, etc.) devem ser substituídas quando são desmontados para a manutenção. Verificar a retenção das guarnições presentes na porta e, se necessário, contactar um centro de assistência autorizado para realizar a operação.

17 VERIFICAÇÃO PERIÓDICA FUNCIONALIDADE FECHO DA PORTA SATURNO

Verificar se o fecho da porta garante uma vedação adequada (por meio do teste da “folha de papel”), e que com a porta fechada o bloqueio de fecho (X na figura) não sobressai da chapa metálica na qual está fixado. Em alguns produtos será necessário remover o revestimento estético, a fim de avaliar qualquer saliência anormal do bloqueio com a porta fechada.



17.1 COLOCAÇÃO EM INATIVIDADE (FIM DE ESTAÇÃO)

Ao final da estação, antes de desligar o produto, aconselha-se a extração completa do pellet do tanque, usando um aspirador de pó com um tubo longo.

É aconselhável remover o pellet não utilizado no tanque porque pode reter a humidade. Desconectar as condutas de ar de combustão que pode levar a humidade para o interior da câmara de combustão, mas, principalmente, requisitar ao técnico especializado que pinte novamente o interior da câmara de combustão com as tintas de silicone de pulverização (disponíveis em qualquer loja ou CAT) durante as operações necessárias de manutenção programada anual no final da estação. Desta forma, a tinta vai proteger as partes internas da câmara de combustão, impedindo qualquer tipo de processo oxidativo.

No período de inutilização o aparelho deve ser desconetado da rede elétrica. Para uma maior segurança, sobretudo na presença de crianças, aconselhamos a retirada do cabo de alimentação.

Se ao reacendimento, pressionando-se o interruptor, o display do painel de comandos não se acende, significa que pode ser necessária a substituição do fusível de serviço.

Na parte traseira do produto existe um compartimento de fusíveis situado sob a tomada de alimentação. Após o desligamento das fichas da tomada de corrente, abra a tampa do compartimento de fusíveis com uma chave de fenda e, se necessário, substitua-os (3,15 A atrasado).

17.2 LIMPEZA ANUAL DAS CONDUTAS DE FUMOS



Limpar anualmente da fuligem, com escovas.

A operação de limpeza deve ser feita por um Técnico especializado em instalação de chaminés, o qual se ocupará da limpeza do canal de fumo, da conduta de evacuação de fumos e do chapéu, verificando também a sua eficiência e deixando uma declaração escrita certificando que o aparelho é seguro. Tal operação deve ser feita pelo menos uma vez por ano.

17.3 SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS

Caso as juntas da porta à prova de fogo, do reservatório ou da câmara de fumos apresentem deteriorações, será necessário solicitar a substituição a um técnico autorizado para garantir o bom funcionamento da estufa.



Usar exclusivamente peças sobressalentes originais.

18 EM CASO DE ANOMALIAS

18.1 RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS



Antes de cada teste e/ou intervenção do Técnico Autorizado, o mesmo tem o dever de verificar se os parâmetros da placa eletrónica correspondem à tabela de referência em sua posse.



Em caso de dúvidas acerca da utilização da estufa, contactar SEMPRE o Técnico Autorizado para evitar danos irreparáveis.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
O ecrã de controlo não se acende	A estufa está sem alimentação	Verificar se a ficha está ligada à rede.	
	Fusíveis de proteção na tomada elétrica estão queimados	Substituir os fusíveis de proteção na tomada elétrica (3,15A-250V).	
	Ecrã de controlo defeituoso	Substituir o ecrã de controlo.	
	Cabo flat defeituoso	Substituir o cabo flat-	
	Placa eletrónica defeituosa	Substituir a placa eletrónica.	
Não chegam pellets à câmara de combustão	Reservatório vazio	Encher o reservatório.	
	Porta aberta ou portinhola dos pellets aberta	Fechar a porta e a portinhola dos pellets e controlar se não há resíduos de pellets na posição correspondente à guarnição.	
	Estufa entupida	Limpar a câmara dos fumos	
	Rosca sem fim bloqueada por um objeto estranho (tipo pregos)	Limpar a rosca sem fim.	
	Motorreductor de rosca sem fim quebrado	Substituir o motorreductor.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
	Verificar no ecrã que não esteja nenhum "ALARME ACTIVADO"	Fazer a revisão da estufa.	
O fogo apaga e a estufa para.	Reservatório vazio	Encher o reservatório.	
	Rosca sem fim bloqueada por um objeto estranho (tipo pregos)	Limpar a rosca sem fim.	
	Pellets fora de prazo	Usar outro tipo de pellets.	
	Valor de carregamento pellets demasiado baixo "fase 1"	Regular a carga de pellets.	
	Verificar no ecrã que não esteja nenhum "ALARME ACTIVADO"	Fazer a revisão da estufa.	
	A sonda de segurança da temperatura do pellet interveio	Deixar que a caldeira arrefeça, restabeleça o termóstato até a desativação do bloqueio e ligar novamente a caldeira; se o problema persistir, contactar o suporte técnico	
	A porta não está perfeitamente fechada ou as guarnições estão desgastadas	<i>Feche a porta e providencie a substituição das guarnições por outras originais</i>	
	Pellet inadequado	Troque o tipo de pellet por um recomendado pela fábrica.	
	Pressóstato avariado ou defeituoso	<i>Substituir o pressóstato</i>	
	Fase de acendimento inconclusa	Refaça a fase de ignição.	
	Ausência temporária de energia elétrica	Espera a reinicialização automática.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
	Conduta de fumo obstruída	Limpe a conduta de evacuação de fumos.	
	Sondas de temperatura defeituosas ou avariadas	<i>Verificação e substituição sondas</i>	
	Vela de ignição avariada	<i>Verificação e eventual substituição da vela de ignição</i>	
As chamas apresentam-se fracas e alaranjadas, os pellets não se queimam corretamente e o vidro suja-se de negro.	Insuficiente ar de combustão	Controlar o seguinte: eventuais obstruções para a entrada de ar comburentes pela parte traseira ou por debaixo da estufa; furos obstruídos da grelha do braseiro e/ou compartimento do braseiro com cinzas excessivas; limpar as pás e a voluta do aspirador.	
	Descarga obstruída	A chaminé de descarga está parcialmente ou totalmente obstruída. Chamar um Técnico especializado em instalação de chaminés para que faça uma verificação da descarga da estufa até ao chapéu. Fazer imediatamente a limpeza.	
	Estufa entupida	Fazer a limpeza interna da estufa.	
	Aspirador de fumos estragado	Os pellets podem-se queimar também graças à depressão da conduta de evacuação de fumos sem auxílio do aspirador. Fazer a substituição do aspirador de fumos imediatamente. Pode ser nocivo à saúde fazer funcionar a estufa sem o aspirador de fumos.	
	Pellet húmido ou inadequado.	Troque o tipo de pellet.	
O ventilador permutador continua a girar também se a estufa se arrefeceu.	Sonda temperatura de fumos defeituosa	Substituir a sonda de fumos.	
	Placa eletrónica defeituosa	Substituir a placa eletrónica.	
Cinzas em torno da estufa	Juntas da porta defeituosas ou estragadas	Substituir as juntas	
	Tubos do canal de fumo não vedados	Consultar um Técnico Especializado em instalação de chaminés que fará imediatamente a selagem das conexões com silicone a altas temperaturas e/ou a substituição dos tubos, utilizando materiais conformes às normas em vigor. A canalização dos fumos não hermética pode provocar danos à saúde.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
A estufa está na potência máxima, mas não aquece	Temperatura ambiente alcançada	A estufa está no mínimo. Aumentar a temperatura do ambiente desejada.	
Estufa em regime e mensagem no ecrã "Smoke Overtemperature"	Temperatura limite de saída de fumos alcançada	A estufa está ao mínimo. NENHUM PROBLEMA!	
O motor de aspiração de fumos não funciona	A caldeira não há tensão elétrica.	Verificação da tensão de rede e do fusível de proteção	
	O motor está avariado.	<i>Verificar o motor e o condensador e substituir, se necessário</i>	
	A placa-mãe é defeituosa.	<i>Substitua a placa eletrónica</i>	
	O painel de comandos está avariado.	<i>Substitua o painel de comandos</i>	
O canal de fumo da estufa produz condensação	Temperatura baixa dos fumos	Verificar se a conduta de evacuação de fumos não está entupida	
		Aumentar a potência da estufa para além do valor mínimo (queda de pellets e rotações do ventilador)	
		Instalar o copo recolhedor de condensação	
Estufa em regime e mensagem no ecrã "SERVICE"	Aviso de manutenção regular (sem bloquear)	Ter expirado horas de funcionamento estabelecidas antes da manutenção (escrito piscando SERVICE). Chamar o centro de serviço.	

18.2 RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS (THERMOESTUFA)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
Na posição automática, a caldeira funciona sempre na potência máxima	Termóstato configurado no mínimo.	Configure novamente a temperatura do termóstato.	
	Termóstato ambiente em posição que deteta sempre frio.	Modificar a posição da sonda	
	Sonda relevamento temperatura em avaria.	<i>Controlo da sonda e eventual substituição</i>	
	Painel de comandos defeituoso ou avariado.	<i>Controlo do painel e eventual substituição</i>	
A caldeira não liga.	Falta temporária de energia elétrica.	Controle para que a ficha elétrica esteja inserida e o interruptor geral esteja na posição "I".	
	Sonda pellet em condição de bloqueio	<i>Desbloquear, atuando no termóstato traseiro; se o erro persistir, chame a assistência.</i>	
	Fusível avariado.	Substitua o fusível.	
	Pressóstato avariado (sinaliza o bloqueio).	Baixa pressão da água na caldeira.	
	Expulsor ou conduta de fumo obstruída.	Limpe o expulsor e/ou a conduta de fumo.	
	Intervenção da sonda temperatura da água.	Chame a assistência.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
Falha do aumento de temperatura com a caldeira em função	Errada regulagem de combustão.	Controlo receita e parâmetros.	
	Caldeira / sistema sujos.	Controle e limpe a caldeira.	
	Potência caldeira insuficiente.	Controle para que a caldeira funcione adequadamente à solicitação do sistema.	
	Tipo de pellet de baixa qualidade.	Utilizar pellet de qualidade.	
Condensação na caldeira	Regulação incorreta da temperatura.	<i>Regular a caldeira com uma temperatura mais alta.</i>	
	Consumo insuficiente de combustível.	<i>Controlo da receita e ou parâmetros técnicos.</i>	
Radiadores frios no inverno	Termóstato ambiente (local e remoto) regulado muito baixo. No caso de termóstato remoto, controle se é defeituoso.	<i>Regule-o com uma temperatura mais alta e, eventualmente, substitua-o (se remoto)</i>	
	O circulador não gira porque está bloqueado.	<i>Desbloqueie o circulador retirando a tampa e gire o eixo com uma chave de fenda.</i>	
	O circulador não gira.	<i>Controle as conexões elétricas do mesmo e, eventualmente, substitua-o.</i>	
	Radiadores com ar no interior.	<i>Purgar os radiadores.</i>	
Não sai água quente	Circulador (bomba) bloqueado	Desbloquear o circulador (bomba)	
Ruídos e borbulhas	Ar no sistema	Eliminar o ar e encher o sistema	

19 PLACA ELETRÓNICA

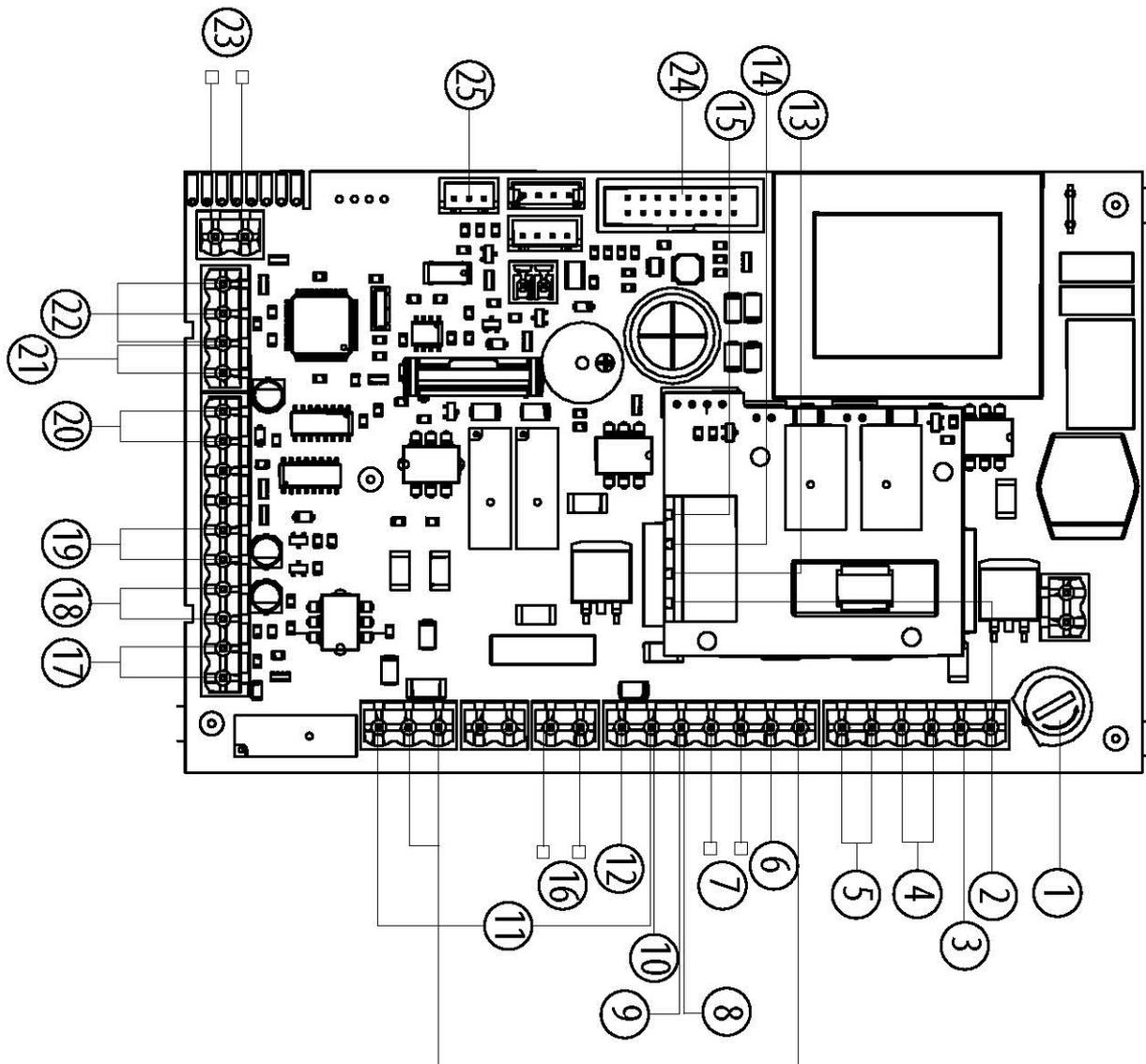


Fig. 22 - Placa eletrónica

LEGENDA	Fig. 22	LEGENDA	Fig. 22
1	FUSÍVEL	14	FASE VÁLVULA DE 3 VIAS (SANITÁRIO)
2	FASE DA PLACA	15	FASE DA VÁLVULA COM 3 VIAS (AQUECIMENTO)
3	NEUTRO PLACA	16	LIGAÇÃO CALDEIRA SUPLEMENTAR (PLACA DE BORNES)
4	EXTRATOR DE FUMOS	17	SONDA DE FUMOS
5	VENTILADOR AMBIENTE	18	LIGAÇÃO TERMÓSTATO EXTERNO (PLACA DE BORNES)
6	TERMÓSTATO DE SEGURANÇA DE ÁGUA	19	SONDA AMBIENTE INTERNA
7	PEQUENA VELA	20	LIGAÇÃO DA Sonda PUFFER/BOILER (PLACA DE BORNES)
8	TERMÓSTATO DE SEGURANÇA PELLET	21	SONDA TEMPERATURA DA ÁGUA CALDEIRA
9	PRESSÓSTATO AR	22	CONTROLO ROTAÇÕES DA VENTONHA EXTRATOR DE FUMOS
10	PRESSÓSTATO ÁGUA	23	FLUXÓSTATO OU TERMÓSTATO EBULIDOR PARA CONECTAR AO KIT HIDRÁULICO (ACESSÓRIO)
11	PARAFUSO SEM FIM	24	PAINEL DE CONTROLO
12	NEUTRO DA BOMBA	25	EASY CONNECT (ACESSÓRIO)
13	FASE DA BOMBA	25	EASY CONNECT (ACESSÓRIO)

N.B: As cablagem eléctricas dos componentes são equipados de conectores pré-cablados cuja medida é diferente uma da outra.

20 CARACTERÍSTICAS

DESCRIÇÃO	SATURNO 16	SATURNO 24
Potência útil nominal	18 kW (15.480 kcal/h)	24,7 kW (21242 kcal/h)
Potência útil nominal (H ₂ O)	13 kW (11.180 kcal/h)	19 kW (16340 kcal/h)
Potência útil mínima	5,8 kW (4.988 kcal/h)	5,8 kW (4.988 kcal/h)
Potência útil nominal mínima (H ₂ O)	3,8 kW (3.268 kcal/h)	3,8 kW (3.268 kcal/h)
Rendimento ao Máx	94,2%	93,3%
Rendimento ao Mín	95,9%	95,9%
Temperatura dos fumos na saída ao Máx	116°C	139°C
Temperatura dos fumos na saída ao Mín	64°C	64°C
Partículas / OGC / Nox (13%O ₂)	12 mg/Nm ³ – 2 mg/Nm ³ - 114 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³ - 2 mg/Nm ³ - 110 mg/Nm ³
CO ao 13% O ₂ , ao Mín. e ao Máx.	0,022 — 0,009%	0,022 — 0,012%
CO ₂ ao Mín e ao Máx	6,4% – 10,4%	6,4 - 11,9%
Massa fumos	13,2 g/sec	16,2 g/sec
Pressão máxima de funcionamento	2 bar – 200 kPa	2 bar – 200 kPa
Circulação de ar aconselhada à potência Máx***	0,12 mbar – 12 Pa***	0,12 mbar – 12 Pa***
Tiragem mínima permitida em potência mín.	0,02 mbar – 2 Pa	0,02 mbar – 2 Pa
Capacidade do reservatório	56+25 litri (SERBATOIO+TUBO)	56+25 litri (SERBATOIO+TUBO)
Tipo de combustível pellet	Ø 6 mm 3÷40 mm	Ø 6 mm 3÷40 mm
Consumo Horário pellet (min ~ max)	~ 1,2 kg/h* - ~ 3,9 kg/h*	~ 1,2 kg/h* - ~ 5,5 kg/h*
Autonomia (min ~ max)	33 h * ~ 10 h *	33 h * ~ 7 h *
Volume aquecível m ³	387/40 – 442/35 – 516/30 **	531/40 – 607/35 – 708/30 **
Ingresso de ar para a combustão	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Saída fumos	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Tomada de ar	80 cm ²	80 cm ²
Potência elétrica nominal (EN 60335-1)	125W (max 450W)	144W (max 450W)
Tensão e frequência de alimentação	230 Volt / 50 Hz	230 Volt / 50 Hz
Peso líquido	230 kg	230 kg
Peso com a embalagem	250 kg	250 kg
Distância do material combustível (parte traseira/lado/em baixo)	220+30 (isolante) mm / 70+30 (isolante) mm / 500 mm	220+30 (isolante) mm / 70+30 (isolante) mm / 500 mm
Distância do material combustível (teto/parte dianteira)	1000+30 (isolante) mm / 1000 mm	1000+30 (isolante) mm / 1000 mm

* Dados que podem variar de acordo com o tipo de pellet usado.

** Volume aquecível de acordo com a potência requisitada por m³ (respetivamente 40-35-30 Kcal/h por m³)

*** Valor aconselhado pelo fabricante (não vinculante) para o funcionamento ideal do produto.

Frontão segundo EN 14785 em conformidade como regulamento europeu Produtos de construção (UE 305/2011)



890201668

Rev. 00 - 2021

CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Foresto sud, 7 - Italy
Tel. +39.0438.738669
Fax +39.0438.73343

www.cadelsrl.com
www.free-point.it
www.pegasoheating.com